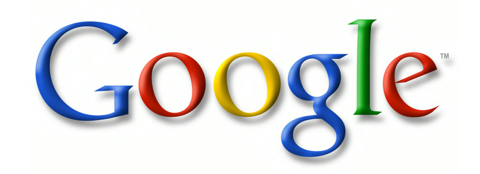
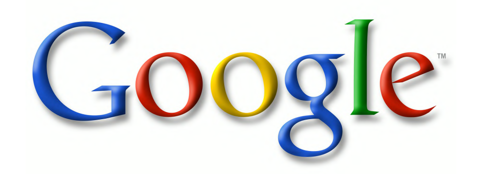
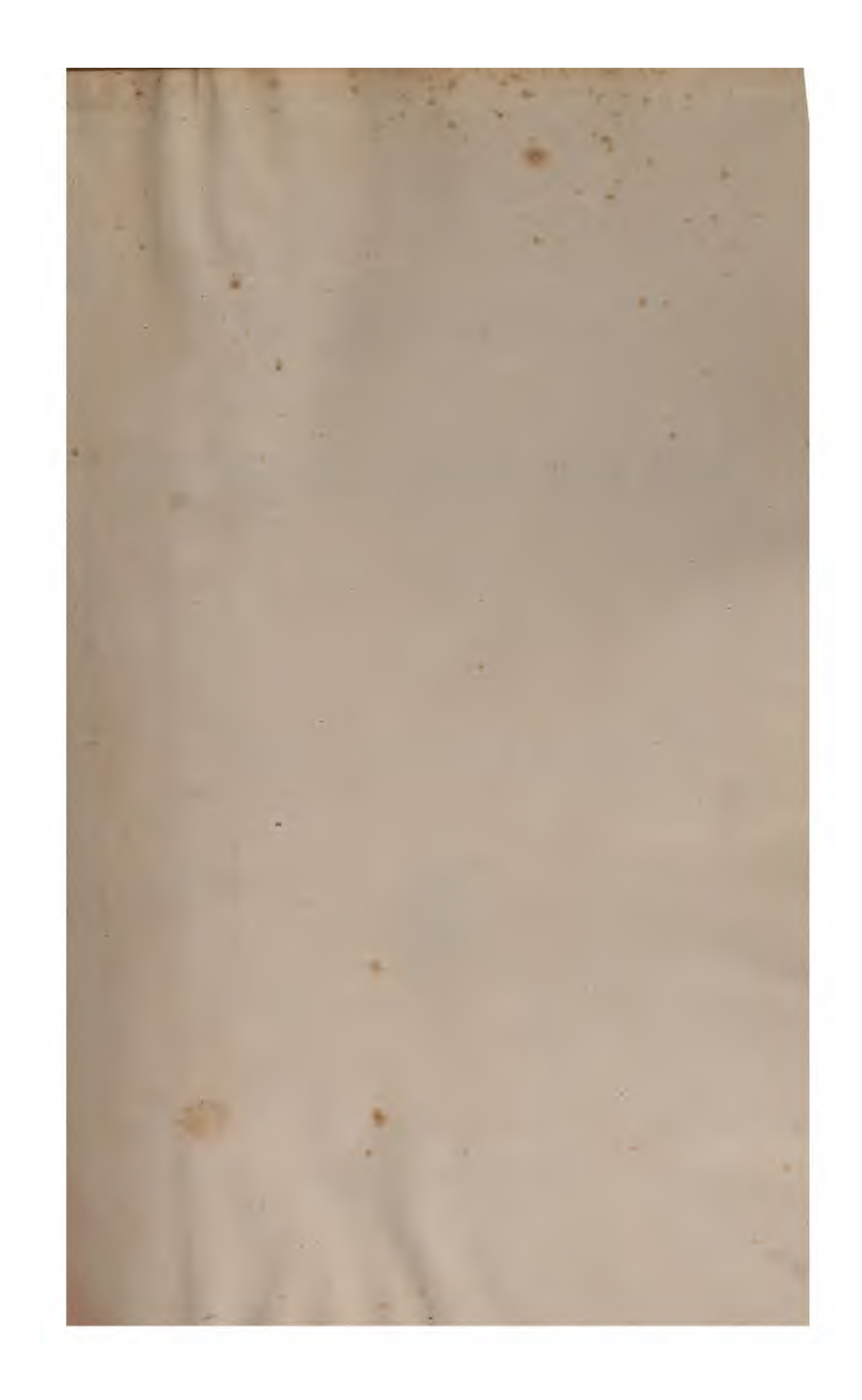
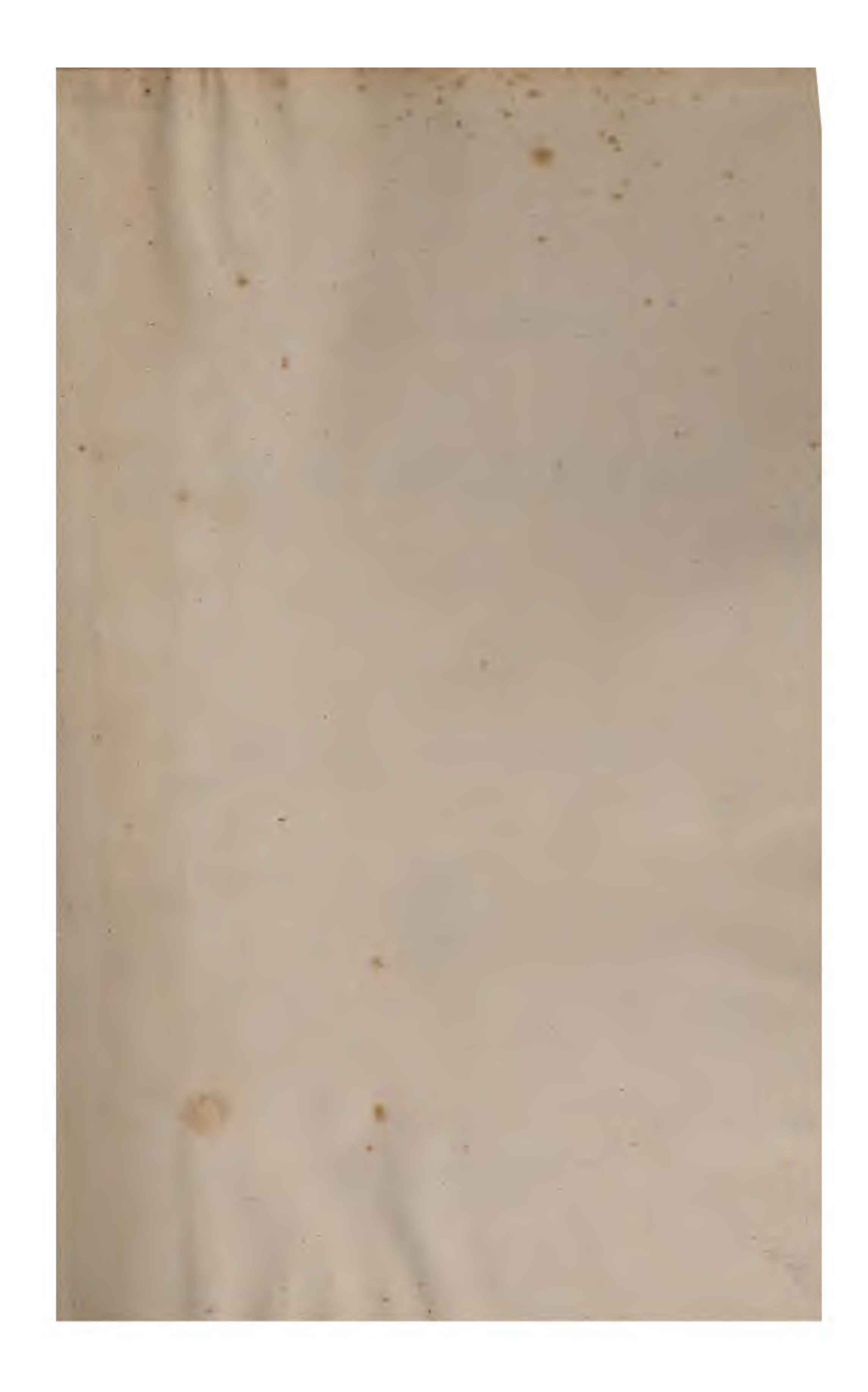





LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0411 4642







Die Entwicklung

der

Thierheilkunde von J. Ruffus bis auf die Jetztzeit.

Dargestellt von

Thierarzt August Postolka.



Wien 1886.

Verlag von Moritz Perles.

I. Bauernmarkt 11.

Die Araber in Europa.

Während im Westen Europas das byzantinische Reich langsam, aber unaufhaltbar dahinsiechte, griff — einem Fermente gleich — semitischer Fanatismus in die Geschichte unseres Continentes ein und rüttelte denselben aus seiner tiefen Lethargie empor. Mohameds Mittel zum Zweck und vielleicht auch Endzweck war Krieg. Unter dem Einflusse einer dem sinnlichen Geiste seines Heeres entsprechenden Religion und theilweise auch dem seiner eigenen fascinirenden Persönlichkeit eroberte Mohamed ganz Arabien und erweckte allenthalben eine solche Furcht vor seiner Macht, welcher man seinen Erfolgen gemäss die von ihm supponirte göttliche Hilfe zuschreiben zu müssen glaubte, dass selbst Heraclius, der mächtige Kaiser, und der grosse König der Perser seiner übermüthigen Aufforderung, ihn anzuerkennen, kaum ausweichend, keineswegs aber widersprechend zu entgegnen wagten.[1]) Leicht eroberten die Sarazenen 634 post Chr. Damascus, nahmen die Hochebene Persiens und kehrten nach der Einnahme von Samarkand, des Südwestens von Kleinasien und nach Eroberung von Jerusalem (637) im Triumph nach Arabien zurück, um sich dann nach Afrika zu wenden und den Norden dieses Continentes und Aegypten mit ihren Massen zu überziehen.

Durch den Einfluss eines Mannes, der — an männlicher Hysterie krankend — seine nahezu ganz auf Sinnlichkeit beruhenden Lehren durch sogenannte Visionen plausibel zu machen suchte, fanatisirt, durch Raub- und Mordlust und die früheren Kriegserfolge in Asien und Afrika ermuthigt, war es ihnen auch ein Leichtes, ein Land zu nehmen, dessen Adel verweichlicht, dessen Bürger verarmt und dessen

---

[1]) Schlegel's Philosophie der Geschichte, Wien, 1829, II., pag. 73—107.

Sklaven hart gedrückt waren, wie dies in Spanien der Fall war.[1]) Im Jahre 712 die Säulen des Hercules überschreitend, eroberten sie Spanien in der That und wagten sich sogar nach Frankreich über die Pyrenäen, wo sich ihnen, und er war der erste, der dies that, Karl Martell mit Erfolg entgegenwarf. Und in eben diesem Widerstande liegt die wohlthätige Consequenz der Sarazenenkriege: sie weckten den ritterlichen Geist im schlummernden Europa, sie gaben den Impuls zur schönen Zeit des Ritterthums, das, gleichsam vorbereitend, den Uebergang zu höherer geistiger Entwicklung bilden sollte. Dies ist das eine und wenn auch mehr reale, aber deshalb doch nicht geringe Verdienst der Araber. Das zweite, und zwar das grössere Verdienst liegt jedoch darin, dass sie die Mittelglieder bilden sollten zwischen der griechisch-römischen Entwicklung einerseits und der romanisch-germanischen anderseits.

*
* *

Was die **Leistungen der Araber auf dem allgemeinen scientifischen Gebiete** betrifft, so waren es besonders Mathematik, Physik, Chemie, Astronomie, Medicin und Philosophie und, in geringerem Grade wahrscheinlich, auch Thierheilkunde, womit sich die Araber befassten. Von dem Herrscher-Geschlechte der Abassiden wurden gelehrte Schulen und Bibliotheken gegründet und die ersten Gestalten dieses Mäcenengeschlechtes zeigten sich als vortreffliche Beschützer von Wissenschaft und Kunst. Die berühmte Schule zu Alexandria wurde wieder hergestellt und auch Fez und Marocco standen unter den Edrisiten im Vordergrunde des geistigen Lebens. Dieser Trieb nach wissenschaftlicher Erkenntnis der Natur, den die Araber nach Beendigung ihrer Kriege mit allen ihren Kräften, wenn auch manchmal auf falscher Fährte verfolgten, übte auch seinen wohlthätigen Einfluss auf den geistigen Horizont von Europa, wo es insbesondere Spanien war, welches den Arabern seine damalige geistige Höhe zu verdanken hatte. Der berühmte Musensitz zu Cordova, welcher — im Besitze der grössten Bibliothek des Abendlandes — zu einem internationalen geistigen Centrum sich entwickelte, verdankte jener Epoche seine Gründung (980), Almeria, Murcia, Sevilla, Toledo hatten berühmte Schulen und im zwölften Jahrhundert bestanden in Spanien nicht weniger als 70 öffentliche Bibliotheken.

---

[1]) Hellwald, Culturgeschichte, pag. 482.

Unter den von den Arabern cultivirten Wissenschaften *nahm die Medicin eine entschieden hohe Stelle ein*, obwol von einem der Bildung dieses Volkes entsprechenden Fortschritt derselben keine Rede ist, wenn man von der Beschreibung einzelner Krankheiten, die eben um jene Zeit zuerst auftraten oder wenigstens vorher nicht beschrieben wurden, absieht. Nahezu ganz dieselbe Beobachtung müssen wir auch auf dem Gebiete der *Thierheilkunde* machen. Es lässt sich vielleicht sogar aus dem Studium der Schriften arabischer Aerzte, welche in den Bibliotheken des Escurial, zu Leyden, Rom, Paris, London im Manuscripte sich vorfinden, auf dem Gebiete der Geschichte der Thierheilkunde eine nicht unwesentliche Ausbeute erwarten. — Besonders hoch stand jedoch die Thierheilkunde der Araber kaum — ja sogar nicht einmal auf dem wissenschaftlichen Niveau des Alterthums; so ist z. B. das uns von *Moses von Palermo* aus dem Arabischen überlieferte Werk (dasselbe wurde im 13. Jahrhundert aus der arabischen Uebersetzung des Janus Damascenus ins Lateinische übertragen) nichts weniger als eine Perle von besonderer Wissenschaft zu bezeichnen, nachdem dasselbe — aus den ältesten Zeiten stammend — in wenig veränderter Form tradirt wurde, ohne bei seiner Uebersetzung der thierheilwissenschaftlichen Vortheile theilhaftig zu werden, an denen die Periode der Empirie ja keineswegs arm ist.

Ein in der Geschichte der Naturerkenntnis hochbedeutsames Factum ist es jedoch, welches uns jene Epoche als eine ungemein berücksichtigungswürdige erscheinen lässt. Es ist dies der Ruhm der Araber, *die Chemie zuerst als Hülfswissenschaft auf die Medicin angewendet zu haben*, welchen man diesem Volke zuschreiben zu können glaubt (Isensee). Dies ist jedoch, wie bereits erwähnt, wenn auch noch nicht vollkommen sichergestellt, so doch sehr wahrscheinlich, obwohl sich schon in weit früheren Zeiten Andeutungen von chemischen Operationen bei den Juden und Aegyptern finden; dieselben müssen jedoch als bloss zufällige und ohne jedes Vorstudium vollzogene, dem momentanen Bedürfnisse dienende Manipulationen angesehen werden.

Diese Thatsache, deren grosse Bedeutung über jeden Zweifel erhaben ist, kann als die bedeutendste der wenigen originellen Leistungen der Araber auf naturwissenschaftlichem Gebiete bezeichnet werden.

Alexandria war wohl noch immer eine Schule, welche an Ruhm ihresgleichen suchte, u. zw. besonders auf dem Gebiete der Medicin. Dieser Ruhm basirte jedoch zum grossen Theile auf der Grösse der früheren Lehrer und hing vor allem mit dem Werthe und dem Umfange der colossalen alexandrinischen Bibliothek zusammen, welch' letztere jedoch die Sarazenen in ihrer blinden Religionswuth und dem Eifer, die Wissenschaft von der Erde zu vertilgen, zerstört hatten[1], was um so mehr zu bedauern ist, als jene grosse Sammlung grossentheils aus Manuscripten bestand, welche eben nur in jenem Einen Exemplare vorhanden waren. Glücklicherweise blieb manches erhalten. Von medicinischen Schriften waren unter den aus jener Katastrophe geretteten Werken besonders Galens und Hippocrates' Schriften, welche die Araber besassen, wobei ihnen Galens metaphysische Speculationen und stilistische Zierlichkeiten entschieden besser behagten als die trockene Diction des Hippokrates.

Aber trotzdem die Nachfolger Mohameds, nachdem sie die halbe Welt erobert hatten, auf ihren Lorbeeren ausruhten und sich dem Dienste der Wissenschaften zuwandten, trotzdem manche Chalifen durch die grösstmögliche Begünstigung des Wissens bemüht waren, ihrem Kriegsruhm auch noch den des Geistes hinzuzufügen, erhielt die allgemeine Wissenschaft ebenso wie das Fachwissen keine, den aufgewendeten Mitteln entsprechende Bereicherung. Die Alten wurden wohl übersetzt und eifrig studirt, aber Neues wurde im Allgemeinen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften nur wenig geschaffen. — Der Geist Mohameds, der bei den Bekennern seines Glaubens bis auf den heutigen Tag ungeschwächt fortwirkt und sie weit zurückdrängt in der grossen Reihe der Culturvölker, ist eben der Forschung direct feindlich.

*
* *

In **Italien** waren die Wissenschaften nahezu vollkommen in dem Strudel kriegerischer Wirren untergegangen. Im siebenten Jahrhundert hatten die rohen Langobarden im oberen und mittleren Italien die letzen Reste alterthümlicher Cultur vernichtet. Wie es dieses Volk im oberen und mittleren Italien gemacht, so thaten es

[1]) Nach Anderen wurde die Bibliothek nicht von fanatisirten Sarazenen, sondern während der Regierung Theodosius des Grossen von den Christen unter Führung des Erzbischofs Theophilus zerstört.

später die Sarazenen und Normannen in Unteritalien, und Rom — der jahrhundertelange Mittelpunkt abendländischer Cultur — wurde zu einem Tummelplatz der verschiedensten devastirenden Elemente, während das *Herzogthum Benevent* und der berühmte Musensitz der Benedictiner auf dem *Monte Casino*, einem Berge in der neapolitanischen Provinz Terra di lavoro, welcher 529 als Abtei durch den heil. Benedict gegründet wurde, berufen waren, die Wissenschaft des Alterthums zu hüten.[1])

Auf unser specielles Fach,

Die Thierheilkunde der Araber in Europa

übergehend, macht man die Bemerkung, dass, wenn auch dieselben keine besonderen Thierärzte waren, unsere Wissenschaft vor der Menschenheilkunde, wie dies Ercolani[2]) bemerkt, den einen Vorzug hatte, dass sie sich doch etwas mehr auf rationellem Gebiete bewegte, als dies bei der Menschenheilkunde der Fall war, was in einer gewissen Selbstständigkeit der arabischen Thierärzte seinen Grund hatte, wodurch dieselben sich nicht veranlasst sahen, den ganzen grossen Wust von Aberglauben der arabischen Aerzte auf die Thiermedicin zu übertragen.

Ausser den bereits in der Geschichte der Empirie angeführten Werken[3]), welche in der eben besprochenen Epoche entstanden sind

---

[1]) Kreutzer, Vet.-Med XXXIV.

[2]) Ercolani, „Scrittori di Veterinaria“, tom. I.

[3]) Der Vollständigkeit halber seien die dort bezeichneten Werke mit einigen ergänzenden und erläuternden Bemerkungen noch einmal erwähnt:

Abu Bekr Ahmed Ben Ali Ibn Wahschijja el-Sufi el-Keisi el-Kasdani schrieb ausser einer Uebersetzung von Democritus' „De re rustica“ aus dem Griechischen auch ein Werk unter dem Titel „agricultura nabatea“. In das Arabische wurde es beiläufig im Jahre 903 übersetzt. Das caldäische Original stammt jedoch nach Quatremère aus der Blüthezeit des babylonischen Reiches. (Journal asiatique, 5., 15., März 1835.) Wahrscheinlich ein Auszug aus diesem Werk ist ein Buch unter dem Titel

Liber de agricultura von einem gewissen *Abu Zakerijja Jahja Ben Muhamed Ahmed Ibn el-Awwam*. Im Jahre 1802 erschien eine spanische Uebersetzung desselben in Madrid. (Von einem gewissen Don Jos. Ant. Banqueri. Ercolani.)

Sermones de capitulis sanitatis equorum, mulorum, camelorum von *Alkoua-Lkafia Lfafoul Lesschafie*. (Montfauçon, Manusc. Bibl. V, 2, pag. 1042.) Ferner in zwei Bänden

und deren Inhalt mir nicht bekannt ist, verdient vor Allem ein Werk Erwähnung, welches in jener Zeit muthmasslich ausserordentlich geschätzt war. Es ist dies das Werk des indischen

Hippokrates,

welches im neunten Jahrhundert durch Janus Damascenus aus dem Sanscrit ins Arabische und im dreizehnten Jahrhundert durch Moses von Palermo ins Lateinische übersetzt wurde, ein Beweis, dass dasselbe ausserordentlich im Ansehen gestanden sein muss, zumal ja später (im vierzehnten Jahrhundert) wahrscheinlich durch Afflito (Kreutzer, Vet.-Med. XXXII) auch eine italienische Uebersetzung entstand.

Bevor ich zur Besprechung dieses die vorliegende Epoche trefflich charakterisirenden Schriftstellers schreite, sei noch des Umstandes Erwähnung gethan, dass mit der vorschreitenden enormen Entwicklung des Christenthums keineswegs die Beschwörungen zu Heilzwecken aufhörten, sondern dass im Gegentheile die Beschwörungsformeln bei

---

De re rustica et veterinaria von *Abu Hanifa Ahmed Ben Dawud el-Dineweri* (902 post Chr.).

Costa Ben Luca übersetzte ein Werk „de agricultura“ aus dem Griechischen.

Abul-Hafen Thabit Ben Corra Ben Zahrun el-Harrani (836—901) schrieb einen „Tractatus de arte Veterinaria“. (Cat. d. k. Bibl. zu Paris, V, 1, 1038.)

De re veterinaria (900—1000) von *Garib Ben Said.* Ein anderer thierärztlicher Schriftsteller ist

Ebn Beithar († 1248), von welchem es nicht sichergestellt ist, ob er mit dem berühmten Arzte gleichen Namens identisch ist. Sprengel nennt ihn Abdallah Ben Achmed Diaheddin, Dr. v. Sontheimer, dem wir eine Uebersetzung seines Werkes über die einfachen Heil- und Nahrungsmittel verdanken, bezeichnet als seinen Namen: Abu Mohammed Abdallah ben Ahmed. Als Stallmeister des Malek el-Nasser, dem siebenten Sultan der Mameluken in Egypten (1279), verfasste er unter dem Titel *Kamel el Sanotain* ein Werk über Reitkunst und Pferdeheilkunde. (Schrader.) Sprengel, dem wir sehr viel über die Geschichte der Thier- und Menschenheilkunde verdanken, sagt von Ebn Beithar folgendes: „Er war aus Malaga gebürtig und hatte aus grosser Neigung zur Naturgeschichte weite Reisen durch Griechenland und den Orient unternommen; in Kahira wurde er darauf von der dortigen Akademie zum Meister in der Kunst ernannt und von dem dortigen Kalifen Malek Alkamel zum Vezier gewählt. Wir haben von ihm ein grosses Werk über die einfachen Arzneimittel, besonders über die Pflanzen, welches nicht allein die Beobachtungen seiner Vorgänger, sondern auch eine grosse Menge eigener Entdeckungen und Berichtigungen des Dioscorides enthält.

dem christlichen Volke ebenso Anklang fanden wie früher bei den Heiden, mit dem geringfügigen Unterschiede, dass man jetzt statt der früher gebräuchlichen Götter- und Dämonennamen einfach den Namen Jesus Christus einschob, wie man überhaupt auch in der Thierheilkunde auf das eminent religiöse Gepräge der Wissenschaft viel Gewicht gelegt zu haben scheint, welcher Character sich sogar in den Uebersetzungen älterer heidnischer Werke deutlich ausgeprägt findet. So sagt Moses von Palermo trotz des Charakters der Uebersetzung in dem Werke des Hippokrates quasi als Einleitung in den Gegenstand beiläufig folgendes: „Vorerst rufe ich Jesus Christus an als Urheber alles Guten; er möge mir armen Verfasser helfen und allen Jenen, welche dieses Werk mit Ehren und Fleiss benützen.[1])

Zur speciellen Beurtheilung von Moses von Palermo's Uebersetzung übergehend, kommen wir zu folgendem Resultate: Auf dem Gebiete der

Anatomie und **Physiologie** bietet uns das Werk des indischen Hippokrates gar keinen Anhaltspunkt, um zu erfahren, was man

---

Das Original ist noch in grossen Bibliotheken verborgen, aber Casiri, der uns die Vorrede zu diesem Werk mittheilt, macht jeden Freund der Wissenschaften begierig, eine Ausgabe dieses Arabers von einem Kenner der Sprache, der zugleich ein gründlicher Botaniker sein müsste, bearbeitet zu sehen. Auch eine Kritik der Werke des *Jahia ben Dschasla* und eine Anleitung zur Pferdearzneikunst schreibt sich von Ebn Beithar her, welch' letztere Benennung in arabischer Sprache einen Pferdearzt bedeutet."

Muhammed Ben Jakub el-Cheili schrieb ein Werk über die *ars veterinaria* (Catal. Bibl. Lug. Bat. 824, 827. — Ercolani). Endlich schliesst die Reihe der arabischen Schriftsteller

Abu Bekr Ben el-Bedr mit seinem Werke *Detectio principiorum de cognoscendis morbis equorum* (Das Erkennen der Pferdekrankheiten). Das Buch, welches das nasirische genannt wird, hat seinen Beinamen von dem Umstande, dass der Verfasser († 1290) desselben auf der Flotte des Melik Nasir Ben Qualanu als Thierarzt beschäftigt war. Es behandelt in seinem ersten Abschnitte die Krankheitszustände der Pferde und im zweiten, mit welchem das Buch schliesst, ihre Erziehung, Abrichtung u. s. w. (Wiener Jahrbücher tom. 97, Anz. Bl. pag. 23.) Dieses Werk ist unter Nr. 2300 der Ricardianischen Bibliothek zu Florenz aufbewahrt. Ercolani (I, pag. 304), der es gesehen zu haben scheint, hält es für bemerkenswerther als das des Moses von Palermo.

[1]) „Onde imprima prego Jesu Christro altissimo, come quello che è prima e somma cagione di tutti li movimenti corporali e spirituali, che dia aiuto e favore a me componitore, e a quelli che useranno questo libro con onore e con diligenza." (cap. 1, Proemio.)

damals auf diesen Gebieten leistete. Das Ausgeprägteste in diesem Werke ist wohl die

Therapie, welcher eine ganz ungeheure materia medica zu Gebote stand. Schade nur, dass in der Aufzählung der bei den verschiedenen Krankheiten verwendeten Heilmittel manches, ja sogar vieles total unverständlich ist, so dass der Uebersetzer[1]) aus Unkenntniss vieler Heilmittel sich veranlasst sah, die verschiedensten Benennungen als ihm unbekannt mit Fragezeichen zu versehen. Im Uebrigen sind die Medicamente sowohl dem Thier- als auch dem Pflanzenreiche entnommen und auch das Mineralreich ist, obzwar weniger, ebenfalls im Heilmittelschatze des indischen Hippokrates vertreten. Die Application der Medicamente geschieht durch alle äusseren Körperöffnungen und durch die Haut, wobei das Umhängen um den Hals, das Einblasen in Nase und Ohren und Aehnliches eine nicht unwesentliche Rolle spielt. So verwendet er, wo er (c. 6) vom Schnupfen (del cavallo raffreddato) spricht, ein durch Zerstossen von trockenen Veilchen, Kampher und Saffran gewonnenes Pulver, welches er so lange in die Ohren bläst, „bis es die Feuchtigkeit vom Kopfe zieht", im Winter aber solle man Butter in die Nase stecken. Befindet sich das Pferd auf kalter Strasse, so blase man ihm „fricanica" in die Nase (la medicina che si chiama la fricanica), welches im Winter mehr nütze als im Sommer. Das eigenthümlichste Heilmittel seiner ganzen materia medica ist jedoch entschieden das von ihm empfohlene Beräuchern mit den Tüchern, welche einer Wöchnerin beim Gebären unterlagen. Die betreffende Stelle lautet: „Un' altra medicina, tolli delli panni tinti della femmina li quali esse pongono sotto se, quando elle partoriscono, e li panni siano vecchi (und die Tücher sollen alt sein!), e suffumica con essi il cervello." — Gegen Husten steht ihm ein grosser Heilmittelschatz zu Gebote. Manche der von ihm empfohlenen Mittel sind jedoch ganz unpräcisirbar, da er uns unter Anderem Ausdrücke vorführt, wie „ribogromera", „araisne", „salcichia", „schane" u. v. A., eine Nomenclatur, welche dem Uebersetzer selbst nicht verständlich war. Ausser diesen Mitteln bereitet er gegen Husten auch ein Medicament aus Essig und Eiern, welches, innerlich eingegeben, denselben behebe, falls er nicht von

[1]) Ich spreche hier nur von der mir vorliegenden italienischen Uebersetzung, welche auch den Abhandlungen von Ercolani zu Grunde liegt

Lungenleiden herrühre. Uebrigens sei gelblicher Nasenausfluss stets ein gutes clinisches Moment, rostfarbener hingegen ein schlechtes — eine Erfahrung, die wenigstens etwas für sich hat. Gegen die Verkühlung (cap. 16: Cura del cavallo infreddato) macht er einen Aderlass (solasciare da ambe le vene che sono nelle gambe) an den Fussvenen, was er auch gegen Anschwellen der Adern (enfiazione delle vene) zu thun empfiehlt; gegen Ueberbeine verwendet er (cap. 20) eine Salbe, bestehend aus Oel, spanischen Fliegen und „arasa pitelechide", ein Mittel, das ja, wenn man von dem mysteriösen „arasa pitelechide"[1]) absieht, ganz und gar rationell ist; ausser dieser Salbe verordnet er jedoch noch eine grosse Anzahl von Medicamenten und empfiehlt unter vielem Andern auch, den Kopf eines Frosches oder einen Süsswasserfisch aufzulegen. (Altra medicina, tolli il capo della ranocchia, ovvero il pesce del fiume dell' acqua dolce e fendilo e ponilo sopra il male); gegen Läuse verwendet er Quecksilber, Petroleum u. v. A. — Wie gesagt, Hippokratis materia medica ist nicht unbedeutend und wie aus den obangeführten Beispielen ersichtlich, nicht durchwegs irrationell, abgesehen von den aus dem Heidenthum ins Christliche übersetzten und möglicherweise auch sogar von irgend einem späteren Uebersetzer dem Werke beigefügten

Abergläubischen Behandlungsweisen, deren einige als das besprochene Zeitalter trefflich charakterisirend, hier folgen: Gegen „Milzkrankheit" (espirimento al male della milza) (cap. 29) empfiehlt er bestimmte Worte auf einen Zettel zu schreiben und denselben dem Pferde — um den Hals zu hängen. Um sich von der Wirksamkeit dieses Mittels zu überzeugen, versuche man es bei einem Schafe durch sieben Tage, worauf man nach der Schlachtung des Thieres finden werde, dass dasselbe keine Milz habe. — Ein Pferd, welches sich nicht zäumen lassen will, beschwört der Verfasser ebenfalls mit einer religiösen Formel[2]) und ein Pferd, welches „Schmerzen" hat[3]), heilt er folgendermassen: „Sage ihm drei Vaterunser in's rechte Ohr und sprich hierauf: Quando Christus natus es (?) nullum dolorem passus es, fuge, dolor, peri, dolor, Christus te persequitur, Deo gratias. Amen."

[1]) Er macht übrigens selbst ein ? dazu.

[2]) Die Formel lautet: „Senza giustizia di Dio volete inducere lo creatore del cielo, e della terra signore, con volontà e senza volontà presso siete, e ad esso ritornate."

[3]) „Incantazione quando il cavallo ha li dolori."

Ebenso wie manchmal die Therapie vollkommen unverständlich ist, so ist es auch die

Symptomatologie, welche bei diesem Schriftsteller auf dem denkbar niedersten Niveau steht. Was die

Chirurgie betrifft, so kannte er nur wenige Operationen. Er erwähnt des Aderlasses, des Abschneidens der Zähne und einiger höchst barbarischer Manipulationen an den Zähnen; zur Stillung der Blutungen verwendet er Essig. Auf dem Gebiete der

Hygiene des Pferdes entwickelt er manche richtige Ansicht, indem er gegen das zu schnelle Abkühlen der Pferde nach gehabter Anstrengung spricht und genau angibt, wie man ein Pferd zu behandeln habe, ohne des jetzt noch üblichen *Frottirens* zu vergessen. Seine Angaben über das

Exterieur sind richtig, jene über das **Zahnalter** jedoch höchst mangelhaft. Ein grösseres Capitel (cap. 3) widmet er den

Untugenden der Pferde und berücksichtigt hiebei die Stellung der Ohren, den Blick, die Stellung der Füsse etc. Bei ihrer Heilung, respective Beseitigung spielen Schläge eine grosse Rolle. Um Untugenden abzugewöhnen, greift er zu den barbarischesten Mitteln; so empfiehlt er, einem bissigen Pferde die Zähne oben und unten abzufeilen und sie hierauf zu durchbohren, indem er weiter sagt: „Will das Pferd beissen, so geht der Wind durch die Löcher und es kann nicht beissen.“[1]) Scheue Thiere empfiehlt er mit den Gegenständen, vor denen sie sich scheuen, bekannt zu machen.

Nachdem es nicht im Zwecke der vorliegenden Arbeit beruht und auch der Raum derselben es nicht gestattet, alle Angaben des besprochenen Werkes wiederzugeben, so sei der Inhalt desselben blos kurz und capitelweise erwähnt. Es handelt im Capitel 2 vom Zahnalter — im cap. 3 von den Krankheiten und Untugenden — im cap. 4 von der Erkennung der guten Pferde — im cap. 5 vom Erkennen und Erziehen der Pferde — im cap. 6 vom verkühlten Pferde — im cap. 7 „della Conanzia cioè Strangulione“ — im cap. 8 von der Athembeschwerde — im cap. 9 davon, ob der Zaum irgend einem Theil des Pferdes schade — im cap. 10 „del panno di occhi“ — im cap. 11 von der Heilung des Fiebers — im cap. 12 von der Ver-

---

[1]) Quando il cavallo vuole morseggiare allora passa il vento per li fori delli denti e non potrà mordere. (cap. 5.)

minderung der Fress- und Trinklust — im cap. 13 „della Cadicia" — im cap. 14 vom Husten — im cap. 15 „della nascenza che si chiama Portelleta" — im cap. 16 von der Behandlung des verkühlten Pferdes — im cap. 17 von „Cura del cavallo rifondito" — im cap. 18 von der Behandlung der Hufkrone — im cap. 19 von dem Anschwellen der Adern und ihrer Behandlung — im cap. 20 von der Behandlung des Ueberbeines — im cap. 21 über nervöse Uebel — im cap. 22 von den Gallen und der Rappe — im cap. 23 von der Behandlung des „clavono" — im cap. 24 von der Krätze, den veralteten Kratzwunden und von allen jenen Krankheiten, „welche man nicht kennt", und hauptsächlich über Würmer — im cap. 25 von der Behandlung der Läuse und der Kratzwunden — im cap. 26 von der Behandlung der Fistel und des todten Fleisches — im cap. 27 von den Schmerzen der Pferde, wenn sie müde sind und vom Aufblähen (ventosità) — im cap. 28 von der Art und Weise, das Pferd stark und fett zu machen — im cap. 29 über die Heilung der Milzkrankheit (abergläubisch) — im cap. 30 über die Zähmung eines Pferdes, wenn es sich den Zaum nicht anlegen lassen will — im cap. 31 endlich über die Beschwörung eines Pferdes, welches Schmerzen hat. (Die beiden letzteren Capitel ebenfalls abergläubisch.)

Wenn wir uns bemühen, uns über das eben besprochene Werk des Hippokrates, von welchem mir die Uebersetzung des Moses von Palermo vorliegt, ein genaues Urtheil zu bilden, so müssen wir gestehen, dass dies keineswegs so leicht ist wie bei den Werken anderer Autoren. Der Umstand, dass bereits dem Uebersetzer aus dem arabischen Originale viele Stellen unverständlich und viele Namen unbekannt gewesen zu sein scheinen, weshalb auch in der Uebersetzung viele Stellen mit Fragezeichen ausgefüllt erscheinen, der Umstand ferner, dass die Uebersetzung selbst wieder manche wahrscheinlich ihr eigenthümliche Unklarheiten bietet, macht die Beurtheilung des Werkes schwer. Wenn wir jedoch blos die vollkommen verständlichen Stellen berücksichtigen, so müssen wir gestehen, dass das Werk nicht einmal auf dem Niveau der Errungenschaften des Alterthums steht. Es kann uns nicht einfallen, nach diesem Werke allein die Leistungen der arabischen Epoche mit Sicherheit beurtheilen zu wollen, zumal ja noch viele andere Werke, welche derzeit noch der Erforschung entgegenharren, uns manchen Aufschluss geben dürften. Mit Rücksicht aber auf dieses Werk und auf die zur selben Zeit

herrschenden Verhältnisse auf den andern Gebieten des Wissens, in specie auf dem der Menschenheilkunde müssen wir gestehen, dass die arabische Epoche kaum viel mehr auf dem Gebiete der Thierheilkunde leistete, als eben in diesem Werke an Erfahrungen niedergelegt ist. Zudem scheint das Werk, welches ja bei den Arabern stets in hohem Ansehen stand, auch in Italien sehr geschätzt worden zu sein, wie der Umstand darthut, dass dasselbe noch im 14. Jahrhundert durch Afflito, wie Kreutzer vermuthet, ins Italienische übersetzt wurde.

Wenn auch die Werke eines Autors das Bedeutendste und Interessanteste desselben sind, so wollen wir doch auch, um unserem Thema möglichst gerecht zu werden, uns mit der Person des Uebersetzers des eben besprochenen Werkes beschäftigen. Es ist dies der bereits mehrmals genannte

Moses von Palermo.

(Mosè di Palermo.) Sein Geburts- und Todesjahr ist keineswegs sichergestellt. Nach den Angaben Signorelli's[1]) und Tiraboschi's[2]) hätte er im 13. Jahrhundert gelebt, was jedoch kaum anzunehmen ist und welchem auch die Thatsache widerspricht, dass er die lateinische Uebersetzung des Werkes des indischen Hippokrates mit dem Titel: „Hippokratis liber de curationibus infirmitatum equorum quem translatavit de lingua arabica in latinam Magister Moyses de Palermo"[3]) dem Könige Roger von Sicilien widmete, der doch schon 1154 starb. Ercolani gibt seine Lebenszeit als zwischen den Jahren 1120—1130 liegend an[4]) und behauptet, dass aus einem Werke der berühmten Ricardianischen Bibliothek (Nr. 2300) hervorgehe, dass Moses von Palermo zwei Werke übersetzt hat, ohne jedoch Näheres hierüber anzugeben. In welchem Ansehen die Werke dieses Autors, beziehungsweise Uebersetzers standen, geht daraus hervor, dass ihn sogar noch Columbre Agostino, der doch im 16. Jahrhundert lebte, lobend erwähnt.

* * *

[1]) Ital.: „Ueber die Cultur im Reiche beider Sicilien. (V, II. p. 277.)

[2]) Ital.: Geschichte der italienischen Literatur. (V. IV. p. 342.)

[3]) Hippokratis, Buch über die Heilung der Pferdekrankheiten, übersetzt aus dem Arabischen in's Lateinische von Meister Moses von Palermo.

[4]) Macht aber ein ? dazu.

Fassen wir die Errungenschaften der arabischen Epoche kurz zusammen, so kommen wir zu folgenden Schlüssen: Auf dem Gebiete der

Naturgeschichte leisteten die Araber nicht Unwesentliches. Abgesehen von den Schriften von Forschern und Reisenden ist da vor Allem eine Encyclopädie zu erwähnen, auf welche de Sacy[1]) aufmerksam macht. Die

Botanik wurde gepflegt (Ebn Beithar) und auch an **Zoologen** (Ebn Shiaba) fehlte es nicht, wie man sich auch bestrebte, in grossen Menagerien viele und seltene Thiere zu halten und dieselben zu beschreiben[2]). Was den

Arzneimittelschatz der Araber betrifft, so gebührt ihnen entschieden das Verdienst, Europa mit vielen und längst im Oriente gebrauchten Arzneisubstanzen und Recepten bekannt gemacht zu haben. In der

Chemie jedoch nehmen sie, wenn auch düsteren, alchymistischen Phantomen nachjagend, entschieden viel Originalität für sich in Anspruch, was besonders von der in der Heilkunde angewendeten Chemie gilt. Auf dem Gebiete der

Thierheilkunde endlich waren sie lange Zeit hindurch tonangebend und es ist über die Pflege dieser Wissenschaft im Allgemeinen zu sagen, dass sie, wenn auch dem damaligen Zeitgeiste entsprechend, mit den mannigfaltigsten abergläubischen Principien ausgestattet, *dennoch keineswegs sich so weit vom Wege der Vernunft entfernte wie ihre Schwester, die Menschenmedicin,* dass sie im Gegentheile während dieser Zeit, wenn auch auf niederer Stufe stehend, sich eine gewisse Selbstständigkeit erhielt, welche sie vor den grossen Irrthümern auf dem menschenärztlichen Gebiete bewahrte, ohne deshalb zu sagen, dass die thierärztlichen Pfuscher, deren es damals jedenfalls noch mehr gab wie heute, nicht auch das Meiste durch Bezauberungen und andere irrationelle Mittel zu heilen versuchten, zumal sie ja nahezu durchwegs ungebildet waren und die Thierheilkunde nur so neben dem Hufschmiedgewerbe ausgeübt wurde.

* * *

---

[1]) de Sacy, Mémoire sur la vie de Masudi, Abdallatif u. s. w.

[2]) Isensee, I., p. 198: „Resultate aus der arabischen Zeit."

Zu jener Zeit, als Moses von Palermo das arabische Werk des Janus Damascenus in's Lateinische übertrug, waren es vor allem die **Benedictiner**, welche sich Verdienste um die Verbreitung der Wissenschaft erwarben. Indem sie sich grossentheils an Galens Lehrsätze lehnten, fügten sie jedoch der Medicin auch vielen Aberglauben bei und übten sogar Magie und Astrologie als Hülfswissenschaften der Medicin, wodurch sie einen ganz enormen Einfluss auf Gemüth und Einbildungskraft der Patienten ausübten und ihnen sogar übernatürliche Fähigkeiten zuschrieben. Der einzige Zweig, der noch mit einigermassen erwähnenswerthem Erfolge ausgebildet wurde in jener Zeit der Mönchsherrschaft auf wissenschaftlichen und anderen Gebieten, ist die Chemie, wobei jedoch als treffliches Characteristikon jener Zeit zu bemerken ist, dass der Fortschritt, den die wissenschaftliche Chemie damals machte, keineswegs nach dieser Richtung hin beabsichtigt war. Man trieb nämlich die Chemie nicht um ihrer selbst willen und um dadurch der Naturerkenntniss näher zu kommen, sondern entweder aus Gewinnsucht — zum Zwecke der Goldmacherei, d. h. um unedle Metalle in Gold zu verwandeln oder im Dienste der Bestrebung, einen Universalstoff zu finden, der die Kraft hätte, alle Krankheiten zu heilen und dem Menschen ewige Gesundheit und ewiges Leben zu verleihen. So widersinnig und betrügerisch diese Bestrebungen oft waren, so führten sie doch nicht selten zu einem zwar nicht gesuchten, aber unfreiwillig gefundenen, der Wissenschaft dienenden Ziel. Indem diese Bestrebungen den Geist der Forschung anregten, machten sie den Experimentator mit den verschiedensten Stoffen und Kräften bekannt. In der fieberhaften Sucht, die beiden Ideale Gold und jenes zweifelhafte Lebenselixir zu erreichen, vereinigte und trennte man die verschiedensten Stoffe und bekam hiedurch einen tiefen Einblick in ihre einzelnen Qualitäten und eine gewisse Erkenntniss der Gesetze der Materie. Dies war aber auch der einzige wesentliche Vortheil der mönchischen Epoche. Die Medicin lag völlig darnieder und stützte sich ganz und gar auf den Glauben, der in jener Zeit nicht vielleicht nur als ein die Medicin durch Beruhigung des Gemüthes unterstützendes Element betrachtet wurde, sondern als Heilmittel selbst diente. Gebete und Beschwörungsformeln waren gang und gäbe, Talismane, Figuren, Amulette, Zeichen dienten der Therapie, welche in jener Zeit beinahe zur Hälfte aus diesen Mitteln schöpfte. Ausser der Religion war

es jedoch noch die tiefe sociale Stellung der Aerzte jener Zeit, welche einer Entwicklung der Medicin entgegentrat[1]), so dass das Concil zu Rheims i. J. 1131 und das zweite lateranische Concil im Jahre 1139 sich veranlasst sah, unter Bedrohung des Bannfluches der höheren Geistlichkeit die Ausübung der Heilkunde zu verbieten, ja sogar das Lehren und später selbst das Hören der Medicin wurde den Geistlichen und Mönchen untersagt.

* * *

Da erwachte plötzlich in Europa der Geist des geselligen Lehrens und Lernens — die

Scholastische Epoche

trat mit aller Macht in den Vordergrund[2]). Viele Männer, welche die Nachwelt mit Ruhm nennt, wie Anselm von Canterbury und Abälard lehrten, von Ort zu Ort wandernd; Schulen entstanden da und dort, und Tausende von Lernbegierigen strömten ihnen zu, in rascher Reihenfolge entstanden die Universitäten zu Bologna (1110), Oxford (1141), Montpellier (1180), Paris (1200), Cambridge (1209), Padua (1222), Neapel (1224), Toulouse (1229), Orléans (1234), Rom (1245), Salamanka (1250), Ferrara (1264), Coimbra (1279), Perugia und Lissabon (1290), Lyon und Lerida (1300), Pisa (1316), Brussa (1327), Grenoble (1339), Avignon und Perpignan (1340), Heidelberg und Valladolid (1346), Krakau (1347), Prag (1348), Huesca (1354), Pavia (1361), Wien (1365), Angers (1373), Cöln (1388), Erfurt (1392), im 15. Jahrhundert die Universitäten Würzburg, Turin, Aix, Leipzig, St. Andrews, Rostock, Parma, Dole und Löwen, Florenz, Poitiers, Caën, Bordeaux, Glasgow, Greifswald, Freiburg in Breisgau, Basel, Nantes, Bourges, Ofen, Ingolstadt, Trier, Saragossa, Upsala, Tübingen, Mainz, Aberdeen, Kopenhagen, Toledo, Alcala etc. Es hiesse die eclatantesten Beweise übersehen wollen, würde man die eminente Lehr- und Lernbegierde des gesammten Abendlandes läugnen.

Einen nicht unbedeutenden Einfluss hatte dieser allgemeine geistige Aufschwung auf die Entwicklung der Menschenheilkunde,

---

[1]) Siehe hierüber Isensee I, 206.

[2]) Es soll hiermit keineswegs gesagt sein, dass die Scholastik erst zu jener Zeit entstand. Sie bestand bereits seit Carl dem Grossen.

und sie that denn auch einen ausserordentlichen Schritt nach vorwärts: wir nennen die Gründung der Menschenanatomie durch *Mondini de Luzzi*[1]) († 1325).

So sehen wir denn den Genius des Wissens sich erheben in ganz Europa, in Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien, an vielen Höfen, in allen Schulen, und intellectuelle Grössen tauchen allenthalben empor. Da fesselt vor Allem eine Geistesgestalt unseren Blick. Es ist der infolge seiner physikalischen Kenntnisse als Zauberer ausgeschriene grosse Lehrer der scholastischen Philosophie

Albertus Magnus.

Derselbe, Alberto Groos (?) oder Albert von Bollstädt genannt, wurde zu Lauingen in Schwaben entweder im Jahre 1193 oder 1206 geboren und starb am 15. November 1280 zu Köln. Aus dem Geschlechte der Grafen von Bolstadt stammend, studierte er zu Pavia Theologie, trat 1222 in den Dominikanerorden und lehrte hierauf an den Schulen zu Cöln, Hildesheim, Freiburg, Strassburg, Regensburg und Paris Philosophie und Theologie. Nachdem er 1254 Provinzial seines Ordens geworden, zeichnete ihn 1260 Pabst Urban IV. durch die Ernennung zum Bischof von Regensburg aus, woselbst er nur bis 1263 verblieb, um seinem inneren Drange zu lehren, zu folgen und wiederum die Universitäten zu beziehen. Seinem Genie war es nicht genug, sich mit einem einzigen Lehrfache zu beschäftigen, sondern er trieb neben seinen Fächern Theologie und Philosophie auch Chemie, Mathematik und Physik, und dieser umfassenden Bildung entsprechend sind auch seine Schriften reichhaltig. Er war ein encyklopädisches Genie, unter dessen Namen eine grosse Menge von Werken vorhanden, von denen manche wahrscheinlich unecht sind — ein Phänomen, das wir bei allen berühmten Werken jener Zeiten beobachten, indem unberühmte und meist werthlose Autoren ihren Werken durch Unterschiebung eines berühmten Namens[2]) die Un-

---

[1]) Er ist der erste Europäer, welcher das Vorurtheil der alten Welt und des Mittelalters überwand und es wagte, menschliche Leichen zu seciren, auf Grund welcher Studien er auch Beschreibungen des menschlichen Körpers mit anatomischen Abbildungen herausgab.

[2]) Es ist dies ein Plagiat in ganz entgegengesetzter Weise zustande gebracht wie die modernen Plagiate. Im Alterthum und Mittelalter stahl man den Namen, heute stiehlt man das Werk.

sterblichkeit schenken wollten. So sind nach der Meinung Einiger die Werke „de rerum natura", „de mirabilibus"; „de secretis mulierum" nicht aus seiner Feder. Sicher ist das von der letzten der drei eben angeführten Abhandlungen, da es kaum glaublich erscheint, dass ein Albertus Magnus sich mit Fragen, wie diejenige: „ob Adam Schmerz hatte, als man ihm die zur Erschaffung der Eva nothwendige Rippe nahm u. s. w.", abzumühen Lust hatte. Isensee schreibt daher dieses Werk seinem Schüler *Heinrich von Sachsen* zu. Leider vermuthet man dies auch von dem uns am meisten interessirenden Werke, welches der i. J. 1561 in Bologna herausgegebenen italienischen Uebersetzung des Ruffus angehängt ist und den Titel führt: „Il Trattato di Alberto Magno de equorum cura" („Abhandlung des Albertus Magnus über die Cur der Pferde").

In seinem Werke „de animalibus" spricht er auch über die Hausthierkrankheiten. — Er kennt die Infectiosität des Rotzes und Wurmes, handelt über die Krankheiten der Schweine[1]), der Hunde[2]), der Elephanten[3]), der Rinder[4]), der wilden und der zahmen Pferde[5]). Sich im Detail mit seinen thierärztlichen Abhandlungen zu beschäftigen, wäre unnütz, indem es uns vollkommen genügt zu wissen, dass sein Werk, in welchem er augenscheinlich den Avicenna, besonders was die Pferdekrankheiten betrifft, sehr oft verwendet, eine Compilation ist, der jedoch leider der Aberglaube keineswegs fehlt. Ein anderes compilatorisches Talent ist

Vinzenz von Beauvais,

lateinisch Vincentius Bellovacensis genannt, welcher — ein Zeitgenosse des Albertus Magnus — von 1184 bis 1264 lebte. Er war Dominikaner

[1]) Apostemata sive branchi (Heiserkeit); pulmo impletus et corruptus, wovon er sagt: „Paulatim stillando implet pulmonem et corrumpit ipsum et tunc cum aspiratione et tussi moritur porcus"; dolor et ponderitas capitis (Schmerz und Schwere des Kopfes); fluxus ventris; lepra, pustula sive Elephantiasis

[2]) Rabies; Squinantia; Podagra calida.

[3]) Ventosa infirmitas, ex qua non possunt mingere neque egerere. (Windkrankheit, vermöge welcher sie weder Harn noch Koth entleeren können); — Comestio lapidum (wenn die Elephanten Steine schlucken); fluxus ventris.

[4]) Dolor capitis (Kopfschmerzen); Podagra; ejectio ungulae (Ausschuhen).

[5]) Beim wilden Pferd: „Podagra et amissio cornua pedum (Ausschuhen). Ueber die Krankheiten der Pferde und Esel verbreitet er sich des Weiteren.

zu Royement und der Erzieher der Söhne Ludwigs IX. von Frankreich, auf dessen Veranlassung[1]) er unter dem Titel „speculum quadruplex" eine umfangreiche Encyklopädie herausgab. Dieselbe zerfällt in vier Theile, und zwar in das: „speculum naturale", „speculum doctrinale", „speculum morale" und das „speculum historiale". Das „speculum morale" wurde erst nachträglich von einem Anderen hinzugefügt, während dem Ganzen die „Summa" des Thomas von Aquin zugrunde gelegt ist. Im 19. und 20. Buche des „speculum naturale" handelt er von den Thieren und ihren Krankheiten. Er war, wie gesagt, nur Compilator und verwendete die Schriften des Aristoteles, Plinius und Albertus Magnus. Seinen grossen thierärztlichen Zeitgenossen Jordanus Ruffus scheint er jedoch noch nicht gekannt zu haben. — Selbstständige thierärztliche Kenntnisse hat er nicht.

Indem wir uns von den grossen Compilatoren des Mittelalters abwenden, ist es eine neue herrliche Gestalt, welche vor Allem durch eine specielle Begünstigung der Thierheilkunde unser geistiges Auge fesselt. Es ist dies

Kaiser Friedrich II.

(reg. von 1212—1250). Nicht als ob ich sagen wollte, Friedrich sei für die Geschichte unserer Wissenschaft allein von hohem Interesse — Friedrich umfasste doch mit seinem hohen Geiste alles Gute und Schöne und kein Monarch hatte seit Carl dem Grossen so viel für die Wissenschaft gethan, kein Monarch hat so viele Bücher des verschiedensten Inhaltes gesammelt als gerade er. Er verstand nicht weniger als sechs Sprachen: die deutsche, italienische, französische, lateinische, griechische und arabische. Vor Allem hatte Friedrich II. vielen Sinn für reales Wissen und erkannte die Bedeutung desselben für das gesammte Staatsleben: „Die Wissenschaft, so schrieb er an die Universität zu Bologna, muss der Verwaltung, der Gesetzgebung und der Kriegskunst zur Seite gehen, weil diese sonst den Reizungen der Welt und der Unwissenheit unterliegen, entweder in Trägheit versinken oder über alle erlaubten Grenzen hinausschreiten . . ." Er liess den Almagest des Ptolomäus und die Naturgeschichte des Ari-

[1]) Brockhaus, 1874, Conv.-Lex.: „V. v. Beauvais".

stoteles, sein Sohn Konrad die Ethik des grossen Griechen in das Lateinische übersetzen. Der Kaiser nahm die Wissenschaft, wo er sie fand, und hielt deshalb auch trotz des mehrmaligen Tadels des Pabstes gelehrte Araber an seinem Hofe; eine speciell für die Naturgeschichte der Thiere nicht unwichtige Thatsache ist die Anlegung grosser Menagerien von Seite Friedrichs; bemerkenswerth sind ausserdem noch seine ausgezeichneten Gesetze für Aerzte und Apotheker und jene zur Hebung der Landwirthschaft.

Statt jedes weiteren Urtheils über diesen Mäcenas des Mittelalters lassen wir seinen Zeitgenossen Nicolaus Jamsilla[1]) sprechen. Er sagt: „Vor den glücklichen Zeiten seiner Regierung fand man in Sizilien wenig oder gar keine Gelehrten. Der Kaiser eröffnete in seinem Königreiche Schulen für die freien Künste und alle Wissenschaften; er berief Lehrer aus allen Theilen der Welt und bot ihnen reiche Besoldung .... Er selbst bewährte sein eigenes Talent, das besonders zur Naturgeschichte sich hinneigte, durch ein Werk über die Natur und die Pflege der Vögel, aus dem man sieht, wie vertraut der Kaiser mit den philosophischen Wissenschaften war.“

Dieses Werk Friedrich's legt in der That Zeugniss ab von einem ganz aussergewöhnlichen Studium der Natur, insbesondere aber der **Anatomie** und **Physiologie** der Vögel — Kenntnisse, welche bei dem in jener Zeit nahezu vollkommenen Mangel an Originalität unbedingt dem Studium der älteren Schriftsteller entstammen. In der Ausgabe von Schneider, welche nach einer uncorrecten Handschrift gemacht worden sein soll und den Titel führt: „Reliqua Frideric. II. de arte venandi cum avibus“[2]) sind auch einige Krankheiten der Falken beschrieben. Nach dem in Paris vorgefundenen Manuscripte beschrieb er jedoch viel mehr, als in der eben citirten Ausgabe von Schneider enthalten sind. Beim Lesen dieses Werkes leuchtet aus den zahlreichen Barbarismen ein kräftiger Zug hervor. Es kann uns also kaum wundern, wie dies auch Kreutzer bemerkt, wenn ein gekröntes Haupt, ausgestattet mit allen geistigen Utilitäten, welche ihm an und für sich zu Eigen sein sollen, in specieller Vorliebe für Naturwissenschaften und insbesondere wieder für die Thierheilkunde an seinen Hof Männer zog, welche im Stande waren, auf diesem Gebiete das Höchste ihres Zeitalters zu leisten.

[1]) **Weiss, Weltgeschichte, III. Bd., pag. 483.**

[2]) **Leipzig 1788—89, II. tom. 4°.**

Es wird Niemanden befremden, wenn ich als einen solchen

Jordanus Ruffus

bezeichne. Hatte Kaiser Friedrich, sein hoher Gönner, nicht auch für die Thierheilkunde, wie er dies für die Menschenheilkunde that, eigene reformatorische Gesetze erlassen, so geschah dies keineswegs aus Mangel an persönlichem Interesse für diese Wissenschaft, denn Friedrich war wohl thierärztlich, aber keineswegs menschenärztlich schriftstellerisch thätig, sondern dies hatte wahrscheinlich seinen Grund in den tiefen socialen Verhältnissen der grossen Masse der marescalchi oder Curschmiede, welche damals überall die Thierheilkunde ausübten. Einen neuen Beweis — und dieser ist wahrlich nicht mehr nöthig — dafür, dass er gerade die Thierheilkunde ausserordentlich hochschätzte, bildet eben das Verhältnis des Jordanus Ruffus zu ihm, denn ein Mann, welcher für würdig erachtet wurde, schon Kraft seines Amtes — das Testament des Kaisers mit zu unterfertigen, muss wahrlich in hohem Ansehen gestanden sein.

Jordanus Ruffus unterschrieb das besagte Document folgendermassen: „Ego Jordanus Magnus Justitiarius Ruffus de Calabria, Imperialis Marescallus major, interfui his et subscribi feci.“

Ruffus, auch Giordano Ruffo, Soldano Russo, in sicilianischer Mundart Jurdanu Russu, in verschiedenen Handschriften Jourdain Ruf, Rusto, Risso genannt, war von adeliger Abkunft und beschäftigte sich schon in frühester Jugend mit Behandlung und Abrichtung der Pferde und mit der Heilung ihrer Krankheiten. Dadurch rühmlichst bekannt zog ihn Kaiser Friedrich an seinen Hof, wo er, wie aus der oben erwähnten Unterschrift hervorgeht, als marescallus (miles in marestalla) oder Stallmeister seinem Marstalle vorstand; wenn man die citirte Unterschrift in Rechnung zieht und seine Werke berücksichtigt, muss man zur Ueberzeugung gelangen, dass Ruffus ein hoher Würdenträger des Hofes war, wodurch auch der langgehegte Zweifel, den auch noch Ercolani[1]) erwähnt, vollkommen behoben erscheint, ob Ruffus ein Soldat oder Cavalier am kaiserlichen Hofe gewesen. Ein ferneres Argument hiergegen liegt übrigens auch noch darin, dass Friedrich an der Abfassung des Werkes „de medicina equorum“ von Ruffus thätigen Antheil nahm, wie dies aus dem Ein-

---

[1]) I. pag 342: Giordano Ruffo.

gang und Schluss desselben mit Sicherheit zu erkennen ist. Vollkommen irrig ist jedoch die Annahme, dass das Werk, welches wir unter dem Namen des Ruffus kennen, eigentlich den Kaiser zum alleinigen Verfasser habe, indem ja derselbe zur Zeit der Herausgabe des Werkes, was aus Ruffus' eigenen Worten hervorgeht, schon gestorben war, die „medicina equorum" also unbedingt nach 1250 erschien.

Eine andere Streitfrage ist die, in welcher Sprache Jordanus Ruffus schrieb. Viele Historiker[1]) sind sich nämlich nicht klar darüber, ob er in lateinischer, italienischer Sprache oder gar in sicilianischem Dialecte schrieb, weshalb auch Ercolani die Frage vorläufig in suspenso zu lassen wünscht. Die muthmasslich richtigste Ansicht ist wol die Molin's, welcher nach Auffindung eines alten Manuscripts von Ruffus „de medicina equorum" das Lateinische als die Originalsprache ansieht; er schickt dieser Ausgabe[2]), welche die Jahreszahl 1818 trägt, eine sehr umfangreiche[3]) und ausgezeichnete lateinische Einleitung voraus, welche die ganze Literatur, zu welcher Ruffus Anlass gegeben, bespricht. Leicht begreiflicher Weise wurde Jordanus Ruffus' Werk in die verschiedensten Sprachen übersetzt, verkürzt, vermehrt, mit abergläubischen Formeln versehen, zur Abfassung anderer Werke benützt, ja sogar unter anderem Namen herausgegeben. Ebenso mannigfach wie die Benützung des Werkes ist die verschiedene Nennung des Namens.

Wol wenige Werke der ganzen, oft sehr bedeutenden Schriftsteller unserer Wissenschaft sind so frei von jedem abergläubischen Tand, so ganz und gar auf vollkommen realistische Naturbeobachtung gestützt wie dieses, das vermöge seiner vollkommenen Unabhängigkeit von den Irrthümern des 13. Jahrhunderts im Vereine mit nur einem einzigen durch 400 Jahre weit über die anderen Fachwerke emporragte. Frei von Astrologie und Zauberei, frei von den damals üblichen Beschwörungen u. s. w. ist dies Werk umsomehr zu schätzen, als Ruffus auf dem Standpunkte ureigenster Forschung zu stehen scheint, wenigstens ist es derzeit noch nicht bekannt, dass er irgend welche Werke seiner Vorgänger benützt habe; das

---

[1]) Unter diesen auch Ercolani, I., pag. 342.

[2]) Jordani Ruffi Calabriensis Hippiatrica, nunc primum edente Hieronymo Molin, Patavii, 1818, 8°.

[3]) Die Einleitung ist 63 Seiten lang.

Eine wenigstens steht fest, dass er weder den Vegetius noch die griechischen Hippiater gekannt, da er ja sonst manches in seinem Werke Unvollständige, von den griechischen Veterinärschriftstellern aber genau beschriebene unbedingt ergänzt hätte, wie dies z. B. beim Rotz, Wurm und dem Rheumatismus der Fall ist. Hingegen übertrifft er wieder alle Genannten durch die Kenntnis der Krankheiten an den Extremitäten, wie er auch z. B. bezüglich der Nomenclatur so empochemachend war, dass sich viele der von ihm gewählten Fachausdrücke, welche er nicht selten durch blosses Anhängen des lateinischen Auslautes an den Ausdruck seiner Muttersprache zu stande brachte, bis auf den heutigen Tag, sei es im deutschen oder englischen, im spanischen oder französischen, noch mehr aber im italienischen erhalten haben; ja sogar viele der von ihm gegebenen Vorschriften sind bis heute gültig und werden es möglicherweise auch noch bleiben; ausserdem war er weit vorgeschritten in der Erkennung von Erbfehlern, deren er mehrere sehr gut kannte, wie er denn überhaupt frei war von den scholastischen Subtilitäten der damaligen Aerste. Huzard[1]) besass mehrere Handschriften und viele gedruckte, besonders französische Uebersetzungen dieses Autors. In einem dieser Manuscripte ist der Inhalt wie folgt angegeben. 1. De creatione et nativitate equi, 2. de domatione et captione ejus, 3. de custodia et doctrina, 4. de cognitione pulchritudinis corporis, 5. de infirmitatibus, 6. de medicinis ac remediis.

Ein Naturbeobachter im wahren Sinne des Wortes, frei vom Aberglauben seiner Zeit, vom Kaiser begünstigt, erlangte Ruffus bald eine ausserordentliche Berühmtheit. Sein Werk wurde allenthalben gelesen, übersetzt und allerdings auch geplündert. Wenn wir heute mit Bewunderung auf Ruffus blicken und auf die absolute Originalität seiner Geistesarbeit, so müssen wir leider gestehen, dass der grosse Schritt, welchen durch ihn die Thierheilkunde gemacht, keineswegs auch ein ferneres Fortschreiten bedingte. Im Gegentheile: durch die ausserordentliche Berühmtheit von Ruffus' Werken angezogen, gesellten sich, wie Ercolani erzählt, allerdings neben einzelnen bedeutenden Kräften eine ausserordentliche Menge von halb- und ungebildeten Elementen zu[2]), welche im Besitze einiger weniger

---

[1]) Nach Schrader-Hering „biogr.-lit. Lexicon" p. 369.

[2]) Eine Misère, welche die Thierheilkunde aller Zeiten wie ein Kainszeichen mit sich herumträgt.

Mittel, die sie vielleicht gar nur aus einem mit dem Namen Ruffus gezierten Falsificate[1]) geschöpft hatten, den damaligen thierärztlichen Stand im In- und Auslande repräsentirten und jene Garde von keineswegs vor-, sondern eher rückschreitenden Curschmieden und Bereitern bildete, mit welchen Italien das civilisirte Europa überschwemmte. Doch waren es glücklicherweise auch andere, theils Forscher, jedoch meist Compilatoren besserer Gattung, denen Ruffus' Werke zu Gute kamen.

Theodorich,

Bischof von Cervia[2]), geboren 1205 in Lucca, gestorben den 9. Januar 1298, war der Sohn des Hugo von Lucca, eines seinerzeit berühmten Wundarztes. Von den fünf Söhnen Hugo's wurden drei Aerzte; Theodorich, der älteste derselben, genoss den Unterricht seines Vaters. Da aber in seinen Jünglingsjahren der unlängst entstandene Predigerorden in Bologna grosses Aufsehen machte und die Edelsten sich ihm zugesellten, so trat er in seinem 23. Jahre in diesen Orden. Den ihm zu früh entzogenen Unterricht seines Vaters suchte er später durch eigene Erfahrung und das Studium des Galen zu vervollständigen und der Eintritt in's Kloster wurde für ihn kein Hinderniss in der Ausübung der Medicin und ihm sogar gestattet, auch ausser dem Kloster zu practiciren. Er rückte von Stufe zu Stufe, erhielt erst das Bisthum zu Bitoni und 1266 das zu Cervia; dessenungeachtet lebte er fortwährend zu Bologna, vermuthlich auf Dispens, denn auch Pabst Nicolaus IV. wollte ihm wohl und gestattete ihm z. B., jährlich eine bestimmte Quantität Salz aus seinem Bisthum nach Bologna zur Vermehrung seiner Einkünfte verführen zu dürfen.

Ausser seiner Wundarznei, welche 1498 zum ersten Male im Druck erschien, verfasste er auch zwei Werke über Thierheilkunde, von welchen verschiedene Handschriften vorhanden sind, die im Titel sehr von einander abweichen. Eine Handschrift der Barberinischen

---

[1]) Ercolani führt ein derartiges Falsum mit Entgegensetzung des entsprechenden Textes der griechischen Hippiater an, aus welchen eben der Text genommen wurde. (Ercolani I 349, 356).

[2]) Die folgenden Mittheilungen über Theodorich sind theilweise wörtlich den Angaben von Schrader-Hering entnommen.

Bibliothek fängt mit den Worten an: „Incipit Mulomedicina ex dictis medicorum mulomedicorum sapientum compilata aven. pat. Theodorico Ordin. Praedicatorum Episcopo cerviensi“[1]) Den grössten Theil seines Werkes hat er aus dem Ruffus, Vegetius, Albertus Magnus und den griechischen Schriftstellern zusammengetragen; indessen findet sich auch einiges Neue darinnen, zum Beispiel lampascus, eine Krankheit des Gaumens (Frosch); chiávartum, ein Geschwür über der Krone; mulas, und viele andere Ausdrücke, die späterhin in die französische Sprache übergegangen sind. Ueber das Streichen äussert er sehr rationelle Ansichten, die auch jetzt noch gelten; seine Angaben über Hufbeschlag sind gut; ein zweites Werk, „Tractatus de cura accipitrum“, befindet sich ebenfalls in der Barberinischen Bibliothek. Von seinem Vater erzählt er: „Praedictus tamen vir mirabilis, Magister Hugo, omnia vere vulnera cum solo vino et stippa et ligatura decenti, quam optime facere noverat, sanabat, consolidabat, et pulcherrime cicatrices sine unguente aliquo inducebat.“ Er kannte also die Heilkraft der Natur, offenbarte sie aber nur auf geleisteten Eid seinen Söhnen, die er selbst unterrichtete. Nach Ercolani hat Theodoricus den Vegez, Ruffus Albertus Magnus u. A. zum Theil wörtlich copirt, während Molin irrthümlicherweise angibt, er habe den Ruffus gar nicht gekannt.

Aus Italien in Folge der fortwährenden kriegerischen Wirren flüchtend, waren viele Gelehrte nach Constantinopel gezogen und hatten in den griechischen Klöstern dieser Stadt Zufluchtsstätten gefunden, in welchen sie, mit kostbaren Bibliotheken und Manuscripten versehen, ihrer Arbeit oblagen. Lange waren diese werthvollen Reliquien begraben und todt für die Wissenschaft. Aber auch für Constantinopel kamen die Tage der Bedrängniss und für die Wissenschaft wurde nur wenig geleistet. In specie die Thierheilkunde hatte nur wenige Fortschritte aufzuweisen, wenn auch sichergestellt ist, dass zur Zeit des byzantinischen Kaiserreiches die Vertreter der Thierheilkunde eine social sehr bevorzugte Stelle einnahmen; war ja doch unter Constantin der Vorgesetzte der Marställe des Hofes, an dem

---

[1]) Ausser diesem Werke existiren noch mehrere in den Bibliotheken des Vatikans, Venedig's und Turin's.

der Pferdeluxus eine enorme Höhe erreichte, einer der höchsten Würdenträger. Aber nicht von jenen Zeiten wollen wir reden — sie gehören ja einer früheren Epoche an — sondern unser Blick wendet sich nach dem von den verschiedensten Kriegs- und Religionswirren heimgesuchten Constantinopel im dreizehnten Jahrhunderte, zu jener Zeit, als die Paläologen auf dem schwankenden Throne jenes Reiches sassen.

Wohl wenige Wissenschaften dürften dieser Zeit einen besonderen Schritt nach vorwärts zu verdanken haben, und die Thierheilkunde ist eine dieser wenigen. Der Leibarzt[1]) des Kaisers Michael Paläologus (1261—82)

Demetrius Pepagomenus[2])

welchem wir übrigens auch ein Werk über Podagra verdanken, wird nämlich von vielen Historikern als der Verfasser eines Werkes genannt, welches über die Behandlung der Jagdfalken handelt; auf dem von ihm verfassten Werke erscheint er unter dem Namen Demetrius Constantinopolitanus, was vielfach dazu Veranlassung gab, diese beiden Namen als zwei verschiedenen Personen angehörig zu trennen.[3]) Es dürfte jedoch unter beiden Namen ein- und derselbe Träger verborgen sein. Das von ihm verfasste Werk führt den Titel: „Δημετριοῦ Κονσταντινοπολἱτου περὶ τῆς τῶν ἱεράκων ἀνατοφῆς τε καὶ ἐπιμελεἰας."

Während Paxamus[4]) und Columella[5]) nur sehr wenig über die Krankheiten der Vögel und deren Behandlung schrieben, hob Demetrius mit diesem Werke die Thierheilkunde weit über das damalige

[1]) Wie man nämlich mit vielem Grund vermuthet.

[2]) Ueber Demetrius Papagomenus sprach ich bereits in dem Bändchen, welches „über die Geschichte der Periode der empirischen Thierheilkunde" handelt. Hiezu ist zu bemerken, dass dieser Schriftsteller in dem oben citirten Werkchen — wenn auch in eine spätere Zeit gehörend — nur deshalb kurz erwähnt wurde, weil er nach einer langen Reihe von Jahren, in welcher kein bedeutenderer Schriftsteller auftrat, der erste war — zugleich aber auch der letzte, den die Balkanhalbinsel überhaupt hervorbrachte — er also nur des Gesammtbildes wegen angeführt wurde.

[3]) Ercolani tom. I. pag. 333. Während Schrader-Hering unter beiden Namen ein und denselben Träger erblickt, hält Ercolani die obcitirte Streitfrage für unentschieden.

[4]) Geoponica, lib. XIV., cap. 17.

[5]) „Podagra", Entzündung und Verschwärung der Füsse.

Niveau, wodurch er auf diesem Gebiete das in jener Zeit denkbar Höchste leistete. Er bespricht mit virtuoser Genauigkeit die Krankheiten der Jagdfalken, und seine Aeusserung, die Falken seien denselben Krankheiten unterworfen wie die übrigen Thiere, lässt eine Ahnung des Bestehens allgemeiner Grundsätze des Erkrankens für alle Geschöpfe vermuthen. Die Behauptung ferner, dass er die in seinem Werke niedergelegten Principien auf langjährige Erfahrung gründet, stempelt ihn, gegenüber jenen Aerzten, welche die Menschenheilkunde einfach auf die Thiere übertragen, zu einem *wirklichen praktischen Specialthierarzt* — eine Art des Studiums der Thierheilkunde, wie wir sie übrigens bereits im Alterthum, und zwar in Aegypten gefunden haben — wie wir sie ferner bei Kaiser Friedrich und bei Femon (?) sehen.

Namentlich hat Demetrius Pepagomenus die so mannigfaltigen katarrhalischen Erkrankungen der Falken, Krankheiten, die bei den Vögeln in ausgeprägteren Formen erscheinen als beim Menschen, genau beschrieben; er zeigt überall die grösste Sorgfalt in der Ausmittelung ihrer verschiedenartigen Ursachen und bestimmt nach diesen eine zweckmässige und ausführbare Behandlung. Es schliessen sich hieran sehr lehrreiche Bemerkungen über die Entzündung der Nasenhöhle, der Lungen und des Schlundes, die Aphthen der Rachenhöhle, mit richtiger Andeutung ihres symptomatischen Zusammenhanges mit Vereiterung der Leber, die bei Vögeln häufigerem Erkranken unterworfen ist, und beachtungswerthe Angaben über die Augenkrankheiten der Falken, namentlich Entzündung, Schleimflüsse, gegen die er das Kauterisiren der Umgegend des Auges empfahl, Hornhautflecken und Würmer unter den Augenlidern. Von den Nervenkrankheiten sind epileptische Krämpfe erwähnt, und sonst werden noch Zufälle von fehlerhafter Verdauung und Eingeweidewürmern, die Luftgeschwulst, die mit Nadelstichen durch die Haut beseitigt werden soll, die Entzündung der Klauen (ῥεῦμα ποδῶν), ein allgemeines Uebel gezähmter Vögel, sowie viele andere Krankheiten und Verletzungen besprochen, die bei diesen damals und noch später so sehr geschätzten Thieren die Aufmerksamkeit des Beobachters nur irgend in Anspruch nehmen konnten.

Der Aberglaube ist in dem Werke des Demetrius Pepagomenus, in welchem er auch die Falkenjagd ausführlich beschrieben hat, gänzlich ausgeschlossen, und nur erfahrungsgemäss ist der Ge-

brauch der sehr einfachen, dem Organismus des zu behandelnden Thieres ganz entsprechenden Heilmittel vorgeschrieben, unter denen selbst der Aderlass am befiederten Schenkel nicht fehlt. Demetrius fand, wie er glaubwürdig versichert, nur einige unbedeutende Arbeiten über seinen Gegenstand vor.

Auf einzelne seiner Abhandlungen übergehend, sind vor Allem folgende zu erwähnen:

„Quomodo capitis dolor cognoscetur et sanetur".[1]) In diesem Capitel, welches von den Leiden des Kopfes handelt, bemerkt der Verfasser, dass dieselben keineswegs ein und derselben Ursache entstammen. Als Hauptsymptom hiefür betrachtet er, dass die Vögel, resp. die Falken den Kopf nicht gerade halten können, sondern ihn hinter den Flügeln verbergen. („Caput dolet accipitri, qui id de more non erigit, sed alis frequenter occultat, sic ut dormire videatur.") Auf die Ursachen übergehend, welche Kopfschmerzen bedingen, beschuldigt er dessen die Verabreichung unpassenden Futters, indem er sagt: „Is dolor accidit a multo noxio humore ex alienis cibis collecto," ferner den Einfluss von scharfen (möglicherweise betäubenden) Dünsten („vaporum acrium in caput incubentium"), die Sonnenhitze und manchmal auch den Rauch. Es ist hiebei zu bemerken, dass er unter „dolor capitis" auch die verschiedenen Arten des Katarrhs versteht, denn er sagt: „Fit (dolor capitis nämlich) ex immoderato frigore, contracto ex aucupio, ita ut destillatione (Katarrh) laboret", worunter er eine Verkühlung bezeichnet, welche die Falken bei der Vogelstellerei erleiden. Ausserdem sei noch der Geruch des Weines zu dem obbemerkten Zustande Veranlassung. Ferner unterscheidet er die Kopfleiden in solche, welche durch obstructio venarum (Verstopfung der Venen) und solche, welche durch destillatio (Katarrh) entstehen. Zur Erläuterung der ersteren sagt er: (accipiter est) „aspectu moestus, palpebras oculorum difficulter trahens, significat suorum temporum venas obstructas esse"; zur Erläuterung des zweiten hingegen bemerkt er, dass man diesen Zustand erkenne, „cum supra oculos capitis cava loca plena existunt: aut cum carnem carpit, guttae quaedam aquae decidunt: aut cum oculorum pupillae velut nebulae aquosae implentur" — eine Erklärung,

---

[1]) **Demetrius' Werke sind in griechischer Sprache abgefasst. Die hier verwendete lateinische Uebersetzung ist von P. Gilles.**

welche übrigens an Deutlichkeit sehr viel zu wünschen übrig lässt. Bei der Beschreibung des Schwindels (vertigo) erwähnt er neben dem stets vorrherschenden Taumeln das plötzliche Auftreten desselben („significationem accipiter hujus morbi dat, nam subita vertigine corripitur neque stare potest").

Auf die Krankheiten der Augen übergehend, stellt er die Behauptung auf, dass die Falken ganz denselben Krankheiten unterworfen seien wie die übrigen Thiere, ein Umstand, der, wie bereits oben erwähnt, einen für seine Zeit ausserordentlich tiefen Einblick in die Allgemeingesetze der Natur bekundet. Den Staar — um einige Beispiele herauszuheben — unterscheidet er in einen aus unbekannter Ursache entstandenen, einen traumatischen (oculus inalbescit ab ictu) und einen durch das Blut entstandenen, wobei zu bemerken ist, dass ihm auch der schwarze Staar nicht unbekannt war, denn er schreibt, dass man ihn daran erkenne, wenn die Augen vollkommen unverletzt und die Thiere dennoch blind sind („cum illaesi oculi apparent et tamen non vident praedam").

Von grossem Interesse sind seine Ausführungen über die Würmer in den Augen („vermes oculorum"). Er meint hierüber, dass die Würmer durch den Genuss unreinen oder übelriechenden Fleisches entstehen, welches einen die Würmer erzeugenden Augenkatarrh bedinge. (wörtlich: „Oculis accipitrum vermes ingenerari solent ex longo et copioso usu carnium sordidarum et male olentium ex his putrida Materia in capite colligitur, ex qua oculi laborant defluxionibus, quae a cerebro putridae manantes gignunt vermes: hos sequitur oculorum prurigo et sternutatio frequens. Sanguis per nares erumpit"). Als Therapie gibt er unter Berufung auf andere Practiker an, man solle die Würmer mit einer feinen Nadel entfernen. („multi etiam aucupes acu pertenui et acuta singillatim unumquemque vermem detrahunt et sanant.")

Von der Lungenentzündung sagt er: „Est gravis quidam affectio nisi statim succuratur" (sie ist eine gefährliche Krankheit, wenn nicht sogleich Hülfe geleistet wird) und führt als deren Symptome ganz richtig an: „Signum hujus est, cum graviter spirat, ut fit ab exercitatione: ad pectus accipitris humor multus exageratur, quae stertere, recinere, obstrepere faciunt accipitrem." Möglicherweise meint er, wie Ercolani vermuthet, unter der Krankheit „pituita occulta", von der er sagt, dass man sie erkennt: „cum ejus (accipitris) pal-

pebrae lividae sunt: ex naribus destillat lippitudo spumea, vehementerque stertit", nichts weiter als eine Verstärkung der vorhergehenden. Die Ursache hievon sei („cum diu in fumo versatur"), wenn sich das Thier längere Zeit im Rauch aufgehalten habe.

Wo er von den Aphten und Blasen im Maule spricht, sagt er, dass man die letztere Krankheit daran erkenne, dass der ganze Gaumen weiss wird und gleichsam von vielen Tausenden von kleinen Körnern bedeckt erscheint. („cognoscitur accipiter hujuscemodi ulceribus laborare, cum ejus palatum totum exalbuit et quasi millii grana parva dispersa in ore videntur".) Bezüglich der Symptomatologie der Lungenentzündung betont er vor Allem das ausserordentlich schwere Athmen, indem er schreibt: „Si vel in quiete vel in motu accipiter difficulter spirat, ut cum sono et anhelatione procul audiatur, scito redundante calore materiae incumbentis in partem affectam pulmones inflammatos esse" und „aquam valde expetit".

Die Symptomatologie der Halsentzündung (angina) ist ihm vollkommen bekannt. Er beschreibt sie unter dem Namen angustia pectoris und sagt von ihr, dass sie vor Allem Schwierigkeiten in der Futteraufnahme bedinge; ferner wörtlich: „difficultatem cibi transmittendi affert gutturis inflammatio." (Die Schwierigkeit im Schlingen ist durch die Entzündung der Kehle bedingt.) — Die Abscesse unterscheidet er in blutige und harte. — Die Symptome des morbus biliosus (Gallenkrankheit) gibt er folgendermassen an: „tristis est, oculi sicci et compressi videntur, multo aquae desiderio tenetur et ipsam multam bibit, tremit totus, dispersas atque inaequales habet plumas et eas interdum explicat, interdum etiam contrahit, pedes nigros et ab unguibus usque ad genua frigidos habet" — eine Symptomatologie, die sich wohl selbst am besten empfiehlt.

In dem Capitel von den Läusen und Spulwürmen („de tineis sive lumbricis") spricht er von dem üblen Aussehen und dem Juckgefühl, an welchem die Thiere leiden, indem er sagt: „Alas suas (accipiter) impeditas habet et tamquam si nervos impeditos haberet, tremit et pedem modo huc, modo illuc porrigit, pinnas suas vellicat, nunc eas quae sunt in pectore, nunc illas quae sunt in femoribus: in summa neque in manu aucupis, neque in pertica insistit."

Als Ursache des Blasensteinübels gibt er die Verabreichung fetten und übelriechenden Fleisches, und vor Allem des Reiherfleisches, ferner Ueberfütterung an. („Generari lapis in visceribus

solet cum accipiter carnibus vescitur pinguibus aut male olentibus, aut multis expletur. Ardeolarum caro calculos gignit.")

Endlich sei noch eines Vergleiches erwähnt, den er — analog jener bereits von ihm gezogenen Parallele zwischen den Vögeln und Säugethieren — auch zwischen Mensch und Falke stellt; er sagt: „ut homo, ita accipiter pedibus laborare solet distillatione quadam ex loco superiore in locum inferiorem delabente."

So viel über jene vollkommen isolirt dastehende Gestalt des Morgenlandes und ihre Werke — soviel über Demetrius, die letzte bedeutende Kraft, welche die Balkanhalbinsel der Thierheilkunde gegeben. Zugleich mit dem Werke des eben genannten wurde unter dem Gesammttitel: „Rei accipitrariae Scriptores nunc primum editi. Accessit Cinosofion Liber de cura canum. Lutetiae 1612" ein Werk herausgegeben, welches man eigentlich dem Demetrius zuschreibt; es handelt über Hundekrankheiten und wurde durch Rudbertus Mosaimus als von einem gewissen Femon herrührend bezeichnet. Der Herausgeber beider Werke Drovant sagt in der Vorrede zu denselben wörtlich: „Ceterum si quid de auctore statuendum sit, omnino is esse videtur qui de re accipitraria scripsit: sive fuerit Demetrius, sive quis alius, aequali Geoponicorum atque etiam Hippiatricorum scriptoribus." Wenn es daher auch nicht sichergestellt, welcher Provenienz dieses Werk ist, so wollen wir es doch hier als an der geeignetsten Stelle kurz besprechen. Indem wir von denjenigen Capiteln absehen, in welchen er über Haltung, Begattung etc. spricht, wenden wir uns zu den rein thierärztlichen. Wie bei so vielen alten Werken müssen wir auch hier die Mangelhaftigkeit der Symptomatologie gegenüber der reichhaltigen Therapie betonen.

Das Fieber, welches er daran erkennen will, dass das Thier „aures demittit, tristitiam praesefert vultu, nec dormit" — heilt er durch Aderlass am Ohr. — Von der Symptomatologie der rabies schreibt er folgendes: „Primum subsistit dementatus prorsus ac furore percitus, ac contendit mordere hominem, neque facile audit; adeo ut nec dominos cognoscat suos", ferner: „Atque etiam canem rabie percitum cognosces sic. In inferiori parte, nodis qua lingua tenacibus haeret, accrescit lues vermiformis nervo candido non absimilis, prius-quam autem augeatur, totumque occupet guttur canis, rescindito et curabis sola apta diaeta"[1]). Er ist ein Anhänger jenes alten

[1]) „De cura canum" pag. 170.

Märchens, zufolge welchen das sehnige Stützgebilde in der Mitte der Zunge die Wuth verursache, weshalb er die Rabies auch durch Herausschneiden dieses Gebildes zu heilen versucht — ein Irrthum, der lange währte und erst in neuerer Zeit vollkommen unterdrückt wurde. Im Uebrigen handelt er von: Augenentzündung, Trübung der Hornhaut, Neubildungen am Gaumen, von im Halse stecken gebliebenen Knochen, von dem Schlucken der Blutegel, vom Ekel, dem Husten, der Bauchentzündung (inflammatio et inflatio ventris) vom Blutharnen, den Harnbeschwerden, von Aderwunden, von allgemeinen Schmerzen, der Entzündung des ganzen Körpers, von den Wunden, von dem Bisse eines wüthenden Hundes, von den Geschwüren, der Räude, den Aphten, dem Ausschuhen, den Luxationen der Hüfte und des Knies und vielem anderen, in theilweise werthlosen Artikeln; so macht er uns mit der sonderbaren Beobachtung bekannt, dass an jener Körperstelle, wo der Hund verletzt wurde, die Fliegen sich ansammeln.

Wenden wir uns wieder nach dem Westen Europas, von welchem uns die aussergewöhnliche Erscheinung eines Demetrius abgezogen, um uns mit einem Zeitgenossen des Jordanus Ruffus, mit

Bonifacius zu beschäftigen. Aus Calabrien stammend, verfasste er während der Regierung Carl's von Anjou in Neapel (1266—1258) ein kleines Werk über Pferde und ihre Krankheiten.[1]) Dasselbe ist in zwei Bücher getheilt, deren erstes in 128 Capiteln von der Natur und den Eigenschaften der Pferde, von ihren Krankheiten und der Heilung derselben handelt, während das zweite vor Allem deshalb merkwürdig ist, weil es das Werk des (indischen) Hippokrates angefügt enthält. Die italienische Uebersetzung des Werkes hat folgenden Titel: „Adsit principio virgo Maria meo. Incipit liber alius Tractatus de morbis naturalibus et accidentalibus ac signis et curis equorum. Incipit capitulus primus primi libri Ypocratis et Damasceni." Bonifacius war am Hofe Carl's von Anjou sehr geehrt, wiewohl seine Angaben von Aberglauben strotzen.

Kaum Besseres können wir von **Doria** aus Genua berichten. Dem hohen Adel angehörend, lebte er gegen Ende des 13. Jahr-

[1]) Ein Manuscript hievon befindet sich zu München in der königl. Bibliothek und ist 109 Pergamentblätter stark. Es ist griechisch geschrieben und wurde von Frater Antonio Dapere ins Italienische übersetzt.

hunderts. Er gab neunundfünfzig thierärztliche Recepte heraus unter dem Gesammttitel: „Practica Equorum Jacobi Auriae"; trotzdem er ein Zeitgenosse des Ruffus war, befasste er sich grossentheils mit abergläubischen Heilmethoden und ist in Folge dessen werthlos — ein Phänomen, das uns bei der Schwierigkeit der Bücherverbreitung in jener Zeit nicht wundern darf, da es ja noch keineswegs sichergestellt ist, dass er des Ruffus Schriften kannten. Gleichsam, um das gutzumachen, was Andere an der Thierheilkunde zu Ende des 13. Jahrhunderts verbrachen, liess ein 70jähriger, aufgeklärter Mann

Petrus Crescentius

ein Werk über Ackerbau entstehen, in welchem auch viele thierärztliche Notizen enthalten sind. Crescentius war ein sehr gelehrter Mann, der in Folge der bürgerlichen Unruhen seine Vaterstadt verlassen muste, um während 30 Jahren ein Wanderleben durch die grössten Städte Italiens zu führen, um daselbst seine Kenntnisse zu bereichern. Mit König Carl II. stand er auf freundschaftlichem Fuss, weshalb er ihm auch sein Werk, das er im Jahre 1303 vollendete, dedicirte. Das Werk trägt den Stempel einer vorurtheilsfreien geistvollen Compilation. In jenen Capiteln, wo er von dem Pferde spricht, ist nicht zu verkennen, dass er nahezu ausschliesslich — und dies ist durchaus kein Fehler — den Ruffus benützte. Das Werk wurde im Jahre 1471 zum ersten Mal gedruckt und führt als solches den Titel: „Opus ruralium commodorum", während es in späteren Ausgaben „De omnibus agriculturae partibus etc. per longo rerum usu exercitatum optimum agricolam et Philosophum Petrum Crescentiensem, principem rei publicae Bononiensis etc." (Basiliae, 1548) heisst. Wol wenige Schriftsteller wurden so oft übersetzt und herausgegeben wie er; es existiren nach Kreutzer wenigstens 16 Ausgaben des lateinischen Originals, mehr als 14 Ausgaben in der italienischen, 5 in der französischen, 3 in der deutschen und 1 in der englischen Sprache.

Allgemeine Bemerkungen.

Wenn wir die Schriftsteller unmittelbar vor und nach Ruffus betrachten, so macht sich das Phänomen des **Vorherrschens kirchlicher Elemente** geltend: es war die Zeit der Herrschaft der Kirche auf jedem Gebiete gekommen — die Hegemonie auf dem Gebiete des Geistes sollte die weltliche Herrschaft begründen helfen, und die Kirche wusste thatsächlich lange Zeit hindurch mehr als die weltliche Gesellschaft. Wenn dies auch nicht ganz und gar auf unsere Wissenschaft passt, da ja die bedeutendsten Grössen sich keineswegs aus dem Gebiete der Geistlichkeit recrutirten (Ruffus, Demetrius, Ruini), so bemächtigte sich doch die Kirche auch dieser Wissenschaft. Wir lernten als solch' geistliche Schriftsteller der Thierheilkunde Albertus Magnus und Vincenz von Beauvais kennen und werden uns im Anschlusse hieran mit der gigantischen Erscheinung eines Clerikers beschäftigen, dessen Namen einer der glänzendsten ist in der Culturgeschichte Europas. Obwol derselbe keineswegs auf thierärztlichem Gebiete irgend etwas leistete, so ist er doch ob der Grösse seiner geistigen Gestalt für die Geschichte jeder Wissenschaft, deren Entwicklungsgang ja stets mit der Culturgeschichte eng verknüpft ist, von bedeutendem Interesse. Es ist **Roger Bako,** ein englischer Mönch, der — wenn auch der Astrologie ergeben — sich vermöge seines Geistes weit über sein Zeitalter erhob; er ward 1214 zu Ilchester in England geboren und starb 1294, nachdem er einen grossen Theil seines Lebens im Kerker gewesen oder wenigstens angefeindet worden war. Die Physik scheint der Hauptgegenstand seiner Arbeiten gewesen zu sein, durch welchen er Entdeckungen machte, welche die Gebildeten mit Bewunderung, die Ungebildeten mit Grauen erfüllte. Es ist erwiesen, dass sich sein Geist selbst bis in das luftige Gebiet der Deegen'schen Flugmaschine verlor, eine Idee, welche von seiner Erfindung der camera obscura weit übertroffen wird, nicht zu gedenken dessen, dass er das Microscop und den Brennspiegel erfand, wie er auch die Mischung und Wirkung des Schiesspulvers bereits kannte.

* * *

Ohne also an der culturhistorisch bedeutsamen Erscheinung Bako's vorübergegangen zu sein, sind wir an die Schwelle des **vierzehnten Jahrhunderts** getreten. Betrachten wir die bedeutenden Schriftsteller dieses Säculums auf dem Felde unseres Fachwissens, so ist ein gewisser empirischer Zug nicht verkennbar. Es fehlt diesem Jahrhunderte keineswegs an guten Praktikern — eigenes neues Wissen zeichnet diese Zeit jedoch nicht aus, wenn wir von *Rusius* absehen, der entschieden als ein ausgezeichneter Schriftsteller bezeichnet zu werden verdient. Eine noch schlechtere Erfahrung müssen wir jedoch im 15. Jahrhundert machen, wo die Thierheilkunde thatsächlich auf Italien, und zwar besonders Neapel, beschränkt war, so zwar, dass dieses Land nahezu allein Thierärzte und Bereiter ausbildete, so dass dieselben sehr gesucht und an allen Höfen zu finden waren, welcher Zustand sich im sechzehnten und theilweise sogar im siebzehnten und achtzehnten Jahrhundert erhielt. In diesem Umstand ist aber durchaus kein Vortheil zu erblicken, und derselbe nicht in der besonderen Güte des italienischen Veterinärstandes, sondern in dem Mangel an besseren derartigen Kräften zu suchen.

Vergleichen wir jedoch den Zustand der Medicin mit dem der Thierheilkunde jener Jahrhunderte, so fällt derselbe keineswegs zu Ungunsten der auf ziemlich nüchternen Grundlagen basirenden Thierheilkunde aus, wenn auch besonders die Werke des Ruffus, welche ja den denkbar höchsten Punkt auf dem Gebiete der Heilkunde jener Zeit einnahmen, vielfach entstellt wurden und Prof. *Mondini de Luzzi* in Bologna zwei weibliche Leichname secirte und hierauf seine Anatomie gründete, ein Werk, welches an Mittelmässigkeit nichts zu wünschen übrig lässt, und welches doch circa 300 Jahre lang das gesammte anatomische Wissen ausmachte. Neben *Petrarca*, dem grossen Dichter, welcher es unternommen hatte, mit Hinweis auf das geänderte Klima und die verschiedenen Krankheiten den griechischen, römischen und arabischen Autoritätsglauben zu bekämpfen, ist eben nur noch Mondini und der Reformator der Chirurgie *Guy de Chauliak* zu nennen.

Da trat im 15. Jahrhundert ein neues und vielleicht das grösste culturhistorische Moment in die Geschichte ein: *Die Erfindung der Buchdruckerkunst.* Nun begann ein rühriges Leben. Die Schätze der alterthümlichen Wissenschaft wurden im Urtexte oder in guten Uebersetzungen gelesen und von den Aerzten ausgebeutet, wiewohl

es immer und immer wieder Galen war, der aus dem Kampfe mit Hippokrates siegreich hervorging, da (und hierin hatte die Menschenheilkunde vor der Thierheilkunde gar keinen Vorzug) die ärztliche Welt, nachdem die Heilkunde den Händen des Clerus entwunden war, keineswegs im Stande war, Hippokrates' Grundsätze zu verstehen und zu würdigen. Gleichsam als Gegengewicht jedoch für die Wohlthaten, welche die Erfindung des Mainzer Bürgers Gänsefleisch der Welt erwiesen, entstieg dem Fanatismus das Schreckensgespenst der *Inquisition*, die alles niederzuhalten bemüht war, was emporstrebte, und es für Zauberei erklärte. Der erste leuchtende Stern, welcher der Medicin erschien in jener Zeit, war *Paracelsus*, und circa 50 Jahre später erstand auch der Thierheilkunde ein Mann, der den ersten Schritt that auf das Gebiet der *eigentlichen wissenschaftlichen Thierheilkunde*: **Carlo Ruini** († 1590 ?); *er ist als der Gründer der wissenschaftlichen Zootomie zu betrachten*, wie dies *Vesalius* († 1564) für die menschliche Anatomie ist.

In Spanien speciell begann jedoch die Thierheilkunde ganz ungewöhnlich in die Halme zu schiessen. Abgesehen von dem unter königlichem Schutz und Befehl von Diaz verfassten Werke, machte sich ein nicht unbedeutendes Interesse der Spanier für die Thierheilkunde, jenen von Italien nach Spanien gebrachten Schössling, geltend — ein Thema, welches einer speciellen Besprechung unterworfen sein wird.

Bevor wir uns jedoch mit den thierärztlichen Leistungen dieser Zeit beschäftigen, sei es uns gestattet, in der chronologischen Reihenfolge ein wenig vorzugreifen, um einige grössere Naturhistoriker zu betrachten, welche sich später nicht gut einreihen lassen, gleichwohl aber für die historia naturalis von besonderer Wichtigkeit sind.

Da war es vor Allem die **Botanik**, welche die verschiedensten Abhandlungen erfuhr, und die **Pharmacologie**, der sich die bedeutendsten Kräfte widmeten. Die Botanik behandelten: der Däne Harpestreng[1]) († 1244), Hermolaus Barbarus († 1494), Marcellus Vergilius († 1521) und endlich Nicolaus Leonicenus († 1524) mit seinem Werke „De Plinii aliorumque erroribus“, dem Johann Manardus († 1536) mit seinem „epistolae medicinales“ folgte. Pharmacologie trieben: Garzia del Huerto und Christoph Costa. Aus der neuen

[1]) Die folgenden Angaben über Pharmacologie und Botanik sind Isensee's Geschichte der Medicin entnommen.

Welt wurden Droguen in die alte Welt überführt, und Peter Belon durchzog 1546—49 Griechenland, Kleinasien und Aegypten und Leonard Rauwolf 1573—76 nahezu den ganzen Orient — gleichsam die Vorläufer bildend des grossen Botanikers

Prosper Alpino,

dessen Namen zu Ehren Plumier eine Pflanzengattung „Alpina" genannt. Er war, obwohl ihn sein jugendlicher Geist zum Soldatenstande hinzog, Arzt und 1553 zu Marostica in Venetien geboren. Nachdem er sich drei Jahre in Aegypten aufgehalten, veröffentlichte er seine naturhistorischen Beobachtungen in mehreren ausgezeichneten Schriften. Hierauf ging er als Leibarzt des Andreas Doria nach Genf, um schliesslich zu Padua mit grossem Ruhme die Botanik zu lehren, und es ist fast, als hätte er den ersten energischen Anstoss zum gründlichen Studium der Botanik gegeben.

Die ersten naturgetreuen Abbildungen vieler Pflanzen Deutschlands lieferte *Otho Brunfels* aus Mainz, woselbst er auch 1534 starb. Zwanzig Jahre später, 1554, starb *Hieronymus Tragus*, der Verfasser eines 1551 zu Strassburg erschienenen Kräuterbuches — überstrahlt von Jakob Theodor *Tabernaemontanus* aus Bergzabern, welcher in seinem „Neu Kräuterbuch" 3000 deutsche Pflanzen beschrieb. Ebenso grossen Ruhm erwarb sich in Italien *Andreas Mattioli* († 1577) in Florenz, wie auch *Maranta* (1559) in Venedig, *Rembert Dodonaeus* in Leyden († 1586), *Lobelius* († 1616) und vor Allem *Carl Clusius* (Antwerpen 1601) sehr geschätzt waren. Den aus dieser massenhaften Betheiligung gelehrter Elemente resultirenden Aufschwung der Botanik begleitete ein ebensolcher in der **Zoologie**. Es tritt uns nämlich auf diesem Gebiete ein Mann entgegen, den wir mit Recht als den deutschen Plinius bezeichnen können und von dem Casaubon sagt: „O bibliographorum quidquid est, assurgite huic tam colendo nomini." Es ist dies

Konrad Gessner,

welchen wir getrost als den Begründer der deutschen Zoologie betrachten können. Er wurde im Jahre 1516 in Zürich geboren, woselbst er auch nach einer Jugend voll Entbehrungen practicirte. Er studirte alles Wissenswerthe und lehrte es auch. Nachdem er in

Strassburg und Paris studirt, lehrte er in Zürich die Grammatik und später in Lausanne die griechische Sprache. Von der Baseler Universität promovirt, lehrte er in seiner Vaterstadt die Medicin, Physik und Ethik, wurde (1559) von dem grossen Freunde der Wissenschaften Ferdinand I. durch Verleihung eines Reichswappens mit allen Insignien der Naturforschung ausgezeichnet und starb am 15. December 1565 an der damals in Zürich herrschenden Bubonenpest, nachdem er — kaum 49 Jahre alt — 39 Werke über nahezu alle Wissenschaften geschrieben, von denen seine in Zürich 1545 erschienene „bibliotheca universalis“ und seine „historia naturalis“ (Zürich 1557) genügt hätten, seinen Forscherruhm zu begründen. Noch höher wird man diese Leistung anschlagen, wenn man bedenkt, in welch' ärmlichen Verhältnissen Konrad Gessner, der übrigens nicht mit dem Herausgeber der „scriptores rei rusticae“ zu verwechseln ist, seine Jugend verbracht, und dass sogar seine Krankheit (Scrophulose) und grosse Kurzsichtigkeit ihn nicht abhalten konnten, in so kurzer Zeit so viel zu leisten. Es würde dem Rahmen dieses Werkes nicht entsprechen, mehr über ihn zu sagen, weshalb wir uns zu einem andern Naturhistoriker — einem Zeitgenossen Gessner's — wenden.

Ulysses Alderovandus,

auch Aldrovandi oder Aldorandus genannt, ward am 11. September 1522 zu Bologna geboren und starb am 10. Mai 1605, nachdem er eine ebenso bewegte Jugend durchgemacht wie sein grosser Zeitgenosse Gessner. Mit einem kühnen, unternehmungslustigen Geiste begabt, ging er als 12jähriger Knabe, bereits ein kleiner Gelehrter, nach Rom, welche mühevolle Fussreise er nach vier Jahren noch einmal machte, um endlich, aller Mittel baar, jedoch von kühnem Reisedrang getrieben, mit einer Pilgercarawane zu Fuss nach Jago de Compostella (Spanien) zu reisen; später studirte er in Bologna und Padua Rechtsgelehrsamkeit und Theologie; im Jahre 1550 sah er, der Irreligiosität angeklagt, zum dritten Male Rom, wo er mit Lucius Maurus und Rondoletus an der Naturgeschichte der Fische arbeitete, nach deren Vollendung er in Pisa unter Lucas Ghini dem Studium der Botanik oblag. Im Jahre 1554 erlangte er die Professur über Logik und 1565 jene der Botanik, welche Zweige er bis 1600

tradirte. Vom Jahre 1571 an leitete er den von ihm selbst gegründeten botanischen Garten zu Bologna, musste aber, nachdem ihn das Unglück traf, 1602 zu erblinden, die Stelle wieder verlassen. Er starb im Jahre 1605 in einem Alter von 84 Jahren, an Ehren und materiellen Gütern überreich, und hinterliess sein Vermögen der Stadt mit der Forderung, sie möge die aus seiner Feder stammenden Werke nach seinem Tode drucken lassen, was auch ordnungsmässig geschah. Alderovandus' literarische Producte wurden vom Jahre 1637 an nach und nach in 14 Foliobänden herausgegeben und auch später in Frankfurt nachgedruckt. Buffon sagt, dass das Ganze — die Frucht einer sechzigjährigen Arbeit — mit Hinweglassung von vielen Ueberflüssigem, wodurch sich das Volumen allerdings auf ein Zehntel reducire, als das Beste betrachtet werden müsse, was man aus jener Zeit über Naturgeschichte habe, dem nur eine etwas zu grosse Leichtgläubigkeit des Autors zum Vorwurf gemacht werden könne. Alderovandus' Schriften verbreiten sich auf die Naturgeschichte der Vögel, Insecten, Mollusken, Crustaceen, Testaceen, Zoophyten, Fische, Säugethiere, Schlangen, Missgeburten, Metalle etc. etc. Montalbano verewigte den Namen Alderovandus' durch die Pflanzengattung Aldrovanda.

Speciell auf die Thierheilkunde übergehend, wüssen wir die Beobachtung machen, dass die thierärztliche Literatur des 14., 15. und 16. Jahrhunderts sich *nahezu ausschliesslich auf dem Gebiete der Compilation bewegt.* Auch

Laurentius Rusius

ist von diesem Vorwurfe durchaus nicht frei. Rusius (auch Ruzzius, Rusius, Ruzo, de Ruccis, Rusè, Rugino, Rosso, Riso genannt) lebte nach der Angabe von Ercolani von 1288—1347 als Veterinärarzt in Rom und war, wie aus dem Schlusse seines Werkes hervorgeht, Freund des Cardinals Napoleon de Ursinis. Es heisst nämlich daselbst: „Explicit liber Marescalciae equorum compositus per Laurentium dictum rusium de urbe marescalcum et familiarem Reverendi patris dni Napoleonis de Ursinis sancti Adriani diaconi Cardinalis.“ Das Werk, welches den Titel führt: „Incipit Tabula omnium Capitulorum libri presentis de natura, electione, educatione, gubernatione,

ac omnium morborum equi cognitione et curatione. Laurencii Ruzonis multa experientia et solicitudine edocti. Insuper magna diligentia examinati de libro Alberti magni de animalibus et ceteris pluribus de natura equorum scribentibus in unum fasciculum collecti feliciter", wurde wahrscheinlich (nach Ippolit Venturi) anno 1365 geschrieben und 1490 zu Rom zum ersten Male gedruckt. (Die Familie Malatesta zu Cesena besitzt nach Schrader-Hering sogar noch eine Handschrift dieses Werkes.) Wie wir aus der Dedication weiter erfahren, beschäftigte sich Rusius schon in früher Jugend mit hippologischen Studien. Von den aus allen Theilen Europas in Rom zusammenströmenden Kurschmieden und Thierärzten soll er daselbst Vieles gelernt haben, wobei er jedoch seine volle Unabhängigkeit stets bewahrte; er sagt selbst: „Durch Erfahrung verfiel ich auf Vieles, denn die Erfahrung, welche die Lehrerin von Allem ist, führt schneller zur Kunst als die Gelehrsamkeit....", ferner: „Ich blieb hier nicht stehen, sondern forschte fleissig ... indem ich stets Versuche anstellte mit den Curen, die ich geschrieben fand, um so leichter die Wahrheit zu erreichen." Wie man aus dieser Stelle sieht, war er also durchaus kein Anhänger des damals so blühenden Autoritätencultus, sondern basirte seine Aussagen auf eigene Ueberzeugung, wenn er auch nicht im Stande war, sich von der damals so ausgebreiteten Astrologie loszumachen.

Mit den Lehren Galen's und Hippokrates' vertraut, verwendete Rusius vor Allem den Ruffus, Theodoricus, Albertus Magnus und die griechischen Hippiater. Doch fehlen ihm eigene und zwar gute Ansichten keineswegs. Sein Werk wurde vielfach in's Französische, Italienische[1]) und Spanische übersetzt und Choulant spricht sogar von einer deutschen Version (1535), wie auch nach Heusinger[2]) eine solche in Erfurt i. J. 1630 erschienen sein soll; in Paris erschienen 2 Ausgaben unter dem Titel: „Hippiatrica sive Marescalia Laurentii Rusii". (1531 und 1532.)

Das Werk war jahrhundertelang so geschätzt, dass sich im Jahre 1548, möglicherweise um die Reinheit des Textes zu erhalten, der Senat von Venedig und Papst Paul III. veranlasst sahen, dem Buchdrucker Michele Tramezzino aus Venedig ein zehnjähriges Privi-

---

[1]) Die in diesem Werke gemachten speciellen Angaben über Rucius' Werk sind der italienischen Uebersetzung desselben vom Jahre 1548 entnommen.

[2]) Heusinger, tom. 1, pag. 27.

legium für die Herstellung des Werkes zu geben. Es heisst in der Urkunde (nach Ercolani): „Inhibentes omnibus et singulis utriusque sexus Christi fidelibus, ubique tam in Italia, quam extra Italiam existentibus praesertim bibliopolis, et librorum impressoribus sub excommunicationis latae sententiae: in terris vero Sanctae Romanae Ecclesiae mediate vel immediate subjectis etiam ducentorum ducatorum auri, et insuper amissionibus librorum poena, toties quoties contraventum fuerit ipso facto....., invocato etiam ad hoc, si opus fuerit, auxilio brachii saecularis non obstantibus, constitutionibus et ordinationibus apostolicis, caeterisque contrariis quibuscumque“ [1]) — gewiss ein Beweis der Achtung, in welcher das Werk stand. Wenn nun trotz seiner sonstigen Nüchternheit und dem Rationalismus, der den grössten Theil seiner Schriften durchweht, Rusius an den Einfluss der Sterne auf die Heilung von Thierkrankheiten glaubte, so ist dies als ein characteristisches Zeichen der Zeit ihm nicht ganz und gar zur Last zu legen. Die betreffende Stelle möge ihrer Merkwürdigkeit wegen hier Erwähnung finden: er sagt: [2]) „Sappi anchora, che certi segni celesti corrispondono a certi membri del corpo dell' animale, come l'Ariete corrisponde alla testa, alla faccia ed agli altri membri che sono in questa parte; il tauro al collo ed alla gola; gemini ad ambedue le braccia, alle spalle ed alle mani ed alle altre parti che in questi membri si contengono; cancer a tutto il petto e alle due costate grandi che gli sono annesse e congiunte; il leone al cuore e a tutto lo stomaco, e massime a suo orificio; vergine al diafragma, al fegato, al pulmone e al fondo dello stomaco infino all' ombellico; libbra alle intestine, allo ombellico, e a tutte quelle parti che si contengono fra l'ombellico, ed il pettinale ed alle natiche ancora, ed alla spina del dorso con tutte le costate che discendono dalla spina; scorpione alle membra genitali come alla vulva, alla matrice, al peritoneo, ai testicoli e alla borsa con tutte le parti vergognose davanti e di dietro; sagittario alle anche, alle natiche al grosso delle coscie che sta colle coscie annesso; capricorno alle

1) Die italienische Ausgabe unterscheidet sich von dem Original nur durch die Widmung; während das letztere dem Cardinal Napoleon dedicirt ist, trägt die Ausgabe vom Jahre 1548 auf der Dedication den Namen des Cardinals Niccolao.

2) cap. 181, pag. 102 der von Ercolani benutzten italienischen Ausgabe vom Jahre 1548.

ginocchia, al sottile delle coscia; aquario alle gambe; pesci ai piedi;" zu Deutsch: „Wisse auch, dass gewisse Himmelskörper gewissen Theilen des Thierkörpers entsprechen, wie der Widder dem Kopfe, dem Gesichte und den anderen Organen, welche sich in diesen Theilen befinden, der Stier dem Halse und der Kehle, die Zwillinge den beiden Armen, Schultern und Händen nebst den anderen Organen, welche in diesen Theilen enthalten sind, der Widder den Rippen und der Brust, der Löwe dem Herzen und Magen, die Wage den Eingeweiden und dem Magen, der Scorpion den Genitalien, der Schütze den Hüften, Hinterbacken und Schenkeln, der Wassermann den Beinen, die Fische den Füssen". Anknüpfend an diese Hypothesen, warnt er vor irgend welchen operativen Eingriffen in ein Organ zur Zeit, wenn der Mond in dem Bilde sich befindet, welches dem zu operirenden Theile entspricht, „denn dies wäre nicht nur gefährlich, sondern könnte auch den Tod des Pferdes hervorbringen." Von den in seinem Werke enthaltenen Operationen ist besonders das Ausziehen der Hackenzähne[1]) zu erwähnen, wodurch er schwer lenkbare Pferde zu verbessern meint — eine Operation, die zwar schon vor ihm ausgeführt wurde, keineswegs aber in irgend einem Werke so ausführlich beschrieben wurde. Von den in Rusius' Werk enthaltenen wichtigeren Capiteln sind zu erwähnen: dasjenige über die Hydrokele, welche er von einem Ueberfluss der Säfte ableitet (cap. 97), über die Dickleibigkeit (cap. 157) und die Mittel, dieselbe zu entfernen, ferner die Capitel über die Widerspänstigkeit, die Furunkel und die Sehnenwunden.

Wenn wir uns bemühen, uns ein Gesammturtheil über die Wichtigkeit unseres Autors zu bilden, so dürfen wir ihn nur theilweise unter die Compilatoren reihen, was besonders von jenen Stellen gilt, die dem Albertus entnommen und nicht selten sogar copirt sind. Nicht so gilt dies auch von den griechischen Hippiatern, welche er zwar — wie aus der Nomenclatur ersichtlich, verwendete, jedoch keineswegs copirte, was ihn, abgesehen von seinen astrologischen Ideen, zu einem sehr guten Autor stempelt.

Bemerkenswerth ist ferner seine Berufung auf **Magister Maurus**, der sich in den Citaten wenigstens als ein guter Autor erweist. Er war ein Schmied des deutschen Kaisers und schrieb 1316 in Gemeinschaft mit Meister Marco. Kreutzer vermuthet, dass dieser Marco

[1]) Rusius, cap 40.

(nach Metaxa auch Mario) mit Mauro, resp. Maurus identisch sei. Das ist jedoch unrichtig, denn Maurus war ein Deutscher und lebte in Deutschland, während Marco ein Grieche war und im Dienste des griechischen Kaisers in Constantinopel stand[1]). Hiebei ist zu erwähnen, *dass man um jene Zeit bereits die Nothwendigkeit zootomischer Kenntnisse zu würdigen begann*, wie dieses Werk beweist, dem eine Abhandlung über Zootomie und ebensolche Abbildungen beigegeben sind.

Nach Ercolani ist das Werk jedoch nicht von den beiden genannten, sondern nur von ihnen nach einem alten, aus dem vierten Jahrhundert stammenden Original vom Griechischen in's Lateinische übertragen. Nach Hering wurde es 1512 aus dem Lateinischen in die Volkssprache übertragen.

Erwähnt sei ferner noch, dass auch Rusius seine literarischen Schänder fand, wie dies besonders ausgeprägt bei Ruffus der Fall war. Hier ist vor Allem ein gewisser **Martin von Bologna** zu nennen, der sich veranlasst fühlte, Ruffus' Werke durch abergläubisches Zeug zu „ergänzen".

Das 14. Jahrhundert hat ausserdem noch an Schriftstellern der Thierheilkunde zu verzeichnen: **Dinus** oder **Dino**, einer Thierärztefamilie entstammend welche bereits sieben Veterinäre zählte, ist der Sohn des Pietro Dino von Florenz und lebte nach Sprengel zum Theil in Florenz, Siena und Bologna. Ein Zeitgenosse des Rusius, war er ebenso wie dieser ein durch lange Zeit sehr geschätzter Compilator. Zur Abfassung seines Werkes, welches den Titel führt: „Mascalcia di Dino di Pietro Dini Maniscalco e cittadino Fiorentino cominciata scrivere dal medesimo il di 19 Gennajo 1352 e terminata il di 29 Dicembre 1359 divisa in cinque libri etc.", verwendete er unter Zugrundelegung eines sehr guten Stiles nach seinem eigenen Geständnisse die Werke von Aristoteles, Vegetius, Ruffus und Theodoricus.

Ein gewisser **Bartholomäus Spadafora**, welcher um das Jahr 1368 lebte, übersetzte das Werk des Jordanus Ruffus in den sicilianischen Dialect[2]).

* * *

[1]) Nach einer in Ercolani's Besitze befindlichen Copie von Marcello Lorenzi.

[2]) Kreutzer, p XXXVIII. Siehe hierüber Ercolani, pag. 415. I, seiner „Ricerche".

Im 15. Jahrhundert war, wie bereits an anderer Stelle erwähnt, Italien auf dem Gebiete der Thierheilkunde ausschliesslich massgebend. Von hier, und zwar speciell von Neapel, gingen die italienischen Bereiter und Thierärzte aus, um sich in allen Theilen Europas zu verbreiten. Ein besonderer Nutzen für die Wissenschaft war jedoch wegen der Unwissenheit jener, welche der Thierheilkunde oblagen, aus diesen Zuständen nicht entsprungen, so dass zwar eine numerisch bedeutend regere Theilnahme an der Thierheilkunde sich bemerkbar machte, welche ein grosses Heer von Ausübern derselben in die Welt setzte — keineswegs aber auch ein wissenschaftlicher Fortschritt hieraus resultirte. Im Gegentheile wurden vermuthlicherweise sogar Werke studirt, welche dem Ruffus unterschoben waren und die widersinnigsten Curmethoden aufwiesen. Im Uebrigen scheint, und dies ist besonders vom 16. Jahrhundert der Fall, in Italien die Reitkunst besser gepflegt worden zu sein, welcher Umstand auch in der einschlägigen Literatur dieser Zeit deutlich erkennbar ist, was uns im Vereine mit den übrigen Verhältnissen die Thierheilkunde jener Jahrhunderte in keinem besonders rosigen Lichte erscheinen lässt.

Bevor wir uns mit Pignatelli und Grisone (Federico) beschäftigen, seien, um die chronologische Reihenfolge möglichst einzuhalten, zwei rein thierärztliche Schriftsteller des 15. Jahrhunderts[1]) erwähnt. Es ist dies **Ubertus de Curtenova**, Graf und Canonicus zu Bergamo. Sein Werk, welches über die Krankheiten der Pferde und deren Heilung handelt, ist übrigens eine werthlose, mit einer manchmal vollkommen barbarischen Nomenclatur versehene Abhandlung, deren Manuscript in der Marcus-Bibliothek zu Venedig noch vorhanden ist. Der andere dieser beiden Schriftsteller, von welchen Ercolani in seinen „Ricerche“ spricht, ist

Bartolomeo Grisone[2]), welcher nach den Angaben Ercolani's im 15. Jahrhundert zu Bologna lebte. Sein Werk, welches von den Krankheiten der Rinder und Pferde handelt, führt den Titel: „Al nome di Dio e de santo Alò, Amen. Questa si e' la copier del vero libro delle medecine delle buoi e cavalli cavata dal ver' originale, el quale fu scripto del 1429; per mane dell' egregio e optimo e

[1]) In diese Zeit versetzt ihn nämlich Molin.

[2]) Dieser Autor ist mit Federico Grisone, welcher nach Schrader im 16. Jahrhunderte lebte, nicht zu verwechseln.

esperto Marescalco Maestro Bartolomeo di Bernardo di Grisoni da Bologna"[1]) und ist eine ordnungslose Zusammenstellung von Mitteln gegen die verschiedensten Krankheiten der Rinder, der Pferde und auch der Menschen.

Wenn auch die Periode der Pflege der

Reitkunst in Neapel

keineswegs von besonderem Nutzen für die wissenschaftliche Ausbildung der Thierheilkunde war, so ist ihr doch ein gewisser günstiger Einfluss auf unsere Wissenschaft keineswegs abzusprechen, da ja die berühmte Reitschule Italiens, welche in jener Zeit bestimmend für die Richtung dieser Kunst in ganz Europa war, auch nebenher die Thierheilkunde pflegte. Wir wollen uns daher in Kurzem unter Anderen auch mit einigen der Koriphäen der Reitkunst jener Zeit beschäftigen. Der beste Reiter dieser Schule ist

J. Bapt. Pignatelli.

Er entstammte einer berühmten Adelsfamilie, in welcher die Reitkunst sehr gepflegt worden zu sein scheint, denn die Geschichte der Reitkunst nennt uns ausser ihm als berühmte Reiter Alessandro und Annibale Pignatelli. J. B. Pignatelli's Lebensdauer ist ebensowenig festgesetzt als die des in der Folge erwähnten berühmten Reiters Grisone. Sicher ist, dass er dem 16. Jahrhundert angehörte. Seine ausserordentliche Kunstfertigkeit im Reiten verschaffte der Schule zu Neapel jenen grossen Ruf, welcher sie zur Reitschule von ganz Europa machte. Von allen Seiten strömten ihr Schüler entgegen, theils aus freiem Antrieb, theils von Potentaten gesandt, um in ihrer Heimat selbst zu Lehrern der Reitkunst zu werden. Die Franzosen de la Broue und Pluvinel gingen aus Pignatelli's Schule nach jahrelangem Aufenthalte in Neapel als Reiter hervor. Pignatelli's Werke wurden nicht gedruckt, doch existiren viele, allerdings von einander oft verschiedene, mithin wahrscheinlich fehlerhafte Abschriften seiner Regeln. Die im Besitze Huzard's befindliche Abschrift[2])

[1]) Ercolani, I., pag. 418.

[2]) Das Buch ist in Folio und enthält 204 Blätter.

ist vom Jahre 1598 und führt den Titel: „Bellissimi Secreti da Cavalli, di Pignatello. Diffinitione che vuol dir arte veterali, overo Marescalchena.“

Von den berühmten Vertretern der neapolitanischen Reiterschule ist ausser Pignatelli noch

Federico Grisone

zu nennen. Er lebte im 16. Jahrhunderte und ist durch seinen ausserordentlichen Einfluss auf die neapolitanische Schule bemerkenswerth; sein Ruf als Reiter und Lehrer der Reitkunst drang weit über die Marken seines Vaterlandes hinaus und half in ganz ausserordentlichem Grade den damals ohnehin schon berühmten Ruf Neapel's auf dem Gebiete jener Kunst zu fördern. Wie bereits aus seinem eigenen Ausspruch hervorgeht, entstammte er einer sehr angesehenen Familie (er nennt sich nämlich selbst gentilhuomo Napolitano) und widmete sich schon in früher Jugend jener Kunst, in welcher er eine so ausserordentliche Fertigkeit erlangte, dass er — der berühmte Lehrer der berühmtesten Reiter seiner Zeit — in Anbetracht der grossen Verdienste um das Reitwesen eigentlich für die Geschichte der Thierheilkunde von weniger grossem Interesse ist, und dies nur insoferne, als ja die Reitkunst, wenn auch nicht mit der eigentlichen Kenntniss, die Thiere zu heilen, so doch mit einzelnen Disciplinen der Thierheilkunde in einigem Zusammenhange steht. So ist es besonders die Kenntniss des Exterieurs, welche dem Thierarzte ebenso nothwendig ist wie dem Reiter. Wie weit Grisone's Einfluss auf die neapolitanische Schule ging, ist aus dem Umstande ersichtlich, dass Heinrich VIII., König von England, nebst Anderen auch zwei Italiener aus Grisone's Schule nach England berief, deren einer bahnbrechend wurde für die Entwicklung der Reitkunst auf jenem Inselreiche.

Die Schüler der Reitkunde in Italien genossen ihre theoretische Ausbildung durch Manuscripte oder durch von anderen, zwar unter dem Namen des Lehrers herausgegebene Druckwerke, denen wahrscheinlich keineswegs grosse Treue zum Vorwurf gemacht werden konnte — ein Umstand, der Grisone möglicherweise veranlasste, seine Erfahrungen drucken zu lassen. Wenigstens wird ihm das Verdienst vindicirt, der Erste gewesen zu sein, welcher ein Fach-

werk über Reitkunde herausgab. Das Werk, welches vermuthlich bald nach seiner ersten Herausgabe — man nennt das Jahr 1552 — zu Venedig eine nochmalige Auflage erfuhr, führt den Titel: „Ordini di cavalcare, e modo di conoscere le nature de Cavalli etc." und kann uns seinem Hauptinhalte nach nur wenig interessiren Beachtenswerth ist nur der Umstand, dass Ercolani, dem eine Ausgabe aus Venedig vom Jahre 1590 zur Verfügung stand, einer derselben beigegebenen Abbildung erwähnt, welche den Sitz der Pferdekrankheiten anzeigt. Das Werk wurde mehreremale in Druck gelegt. Zur Characteristik dieser Thatsache diene, dass Schrader darüber sagt: „Ohne Zweifel hatten sich die venetianischen Freibeuter, welche auf alle Werke, die nur einigen Vortheil versprachen, Jagd machten und sie nachdruckten, auch desselben bald nach seinem Erscheinen bemächtigt; daher denn auch die Unzahl von Werken über Thierarzneikunde und Reitkunst, die in Venedig gedruckt sind, obgleich daselbst kein Pferd zu sehen ist." Eine zweite rechtmässige Ausgabe erschien 1559 in Neapel mit dem Zusatze: „de novo ristampato et emendato da molti errori che nelle altre stampe si legeva." Ausserdem wurde Grisone's Werk in die verschiedensten Sprachen übersetzt und noch oftmals unverändert nachgedruckt, weshalb auch Huzard sehr viele italienische und französische Uebersetzungen verzeichnet. Uebrigens ging es Grisone's Werken nicht besser als seinerzeit jenen des Ruffus, welche ebenso oft ohne Nennung des Namens nachgedruckt wurden — es war ja die Zeit des blühendsten Plagiatenthums. Die erste deutsche Uebersetzung dieses Werkes entstand im Jahre 1566 durch den Stallmeister *Veith Tufft*, und da dieselbe nahezu unbrauchbar war, die zweite von *Johann Fayser* [1]), der über Auftrag des Buchhändlers Willer in Augsburg im Jahre 1570 eine neue, bessere Ausgabe im Druck erscheinen liess.

Grisone's Werk war wegen seiner Gediegenheit ausserordentlich beliebt und im reitenden Publicum Europa's so eingebürgert, dass lange nach seiner Herausgabe kein anderes Werk aufkommen konnte, wie man an dem Werke des *Pirro Antonio Ferraro*, welcher Ende des 16. Jahrhunderts in Neapel lebte, ersieht. Das Werk führte den Titel: „Cavallo frenato, diviso in quattro libri; con discorsi notabili sopra Briglie, antiche et moderne etc...:"; ihm war das Werk

[1]) Fayser war ein Schüler des Schriftstellers der Reitkunde J. Camerarius (1500—1574).

seines Vaters G. B. Ferraro, des Stallmeisters Philipp II. in Neapel, beigefügt.

Pignatelli und Grisone brachten sozusagen den Ruhm der venetianischen Schule auf seinen höchsten Punkt, so dass wir nach ihnen denselben nicht mehr steigen sehen. Im Gegentheile machte sich aus dem sonst erfreulichen Phänomen, dass die Schule ebenso ausgezeichnete Schüler als Lehrer besass (De la Broue und Pluvinel), eine Concurrenz der fremden, insbesondere französischen Bereiter gegenüber den italienischen geltend, welche schliesslich auch zur Verdrängung der letzteren führte.

Es ist eine ganz eigenthümliche Thatsache, dass gerade aus dem 16. Jahrhundert, einer Zeit, welche uns doch geschichtlich ausserordentlich nahegerückt ist, genauere Jahreszahlen vollkommen fehlen, so dass man nur annäherungsweise auf die Lebensdauer der uns interessirenden Schriftsteller schliessen kann. Dies ist auch der Fall von

Pasqual Caracciolo,

von dem man nur weiss, dass er dem 16. Jahrhundert angehörte. Nach der in der interessanten thierärztlichen Bibliothek von Huzard befindlichen ältesten Ausgabe seiner „Gloria del Cavallo“ vom Jahre 1566 und der in derselben enthaltenen Dedication, welche seinen beiden Söhnen gilt und worin er sagt, dass er sich — zur Zeit der Ausgabe seines Werkes, also 1566 — aus der Stadt auf seinen väterlichen Sitz im alten Lucanien zurückgezogen habe, zu schliessen, gehört er — angenommen, dass er noch wenige Jahre lebte — der Mitte des 16. Jahrhunderts an. Einem ausserordentlich hohen neapolitanischen Adelsgeschlechte entstammend, lebte er zur Zeit der Regierung Philipp II., Königs von Spanien und Neapel. Nach Absolvirung der berühmten Schule zu Neapel, an welcher er sich als Reiter hervorthat, widmete er sich der wissenschaftlichen Pferdekunde und verfasste als Endergebniss seiner Studien ein Werk, welches mehr als jedes andere im Stande war, seinem Autor den Ruhm hoher Gelehrsamkeit zu verschaffen. Die oberwähnte Ausgabe ist in Quart und enthält 969 Seiten. Das ganze grosse Werk ist als eine Specialencyclopädie der Hippiatrie von den ältesten Zeiten an bis auf

Caracciolo zu betrachten und enthält in den letzten vier seiner zehn Bücher, also zum nicht geringen Bruchtheile, Abhandlungen über die inneren und äusseren Krankheiten der Pferde, in welchen er auch mehrere Thierärzte seiner Zeit citirt.

Im Anschlusse hieran sei noch eines Schriftstellers erwähnt, dessen Werk der Ausgabe von Caracciolo's „Gloria del Cavallo" vom Jahre 1590 (und auch 1608) angehängt ist. Es ist das

Giovanni Antonio Cito. Er war ein Neapolitaner und lebte im 16. Jahrhundert. Sein Werk ist betitelt: „Del conoscere le infirmita che avvengono al Cavallo et al Bue, co' rimedij à ciascheduna di esse". (Von dem Erkennen der Krankheiten der Pferde und Rinder und den Heilmitteln dagegen.) Nach Bonsi ist die Arbeit des Cito werthlos. Ein fernerer, ebenso unbedeutender Schriftsteller ist

Agostino Magno, von welchem im Jahre 1508 zu Venedig ein Werk erschien unter dem Titel: „Libro della natura delli Cavalli et del modo di relevarli, medicarli et domarli: et cognoscerli et quali sono bono etc..." Es handelt von der Kenntnis, Aufzucht, Zähmung und Heilung der Pferde etc..., ist also eine kleine (es enthält nur 44 Blätter) Hippiatrik und wurde mehrmals in Druck gelegt, und zwar: 1517 zu Mailand, 1519 zu Venedig und endlich noch in den Jahren 1537 und 1544. (Schrader.) Auch der als Arzt hochverdiente

Ingrassias (zu Ragalbuto in Sicilien im Jahre 1510 geboren und 1580 zu Palermo gestorben), welcher in seiner kleinen Schrift: „Quod veterinaria medicina formaliter una eademque cum nobiliori hominis medicina sit materiae duntaxat nobilitate differens" auf die Analogien der Menschen- und Thierheilkunde hinwies, ist hier keineswegs zu übersehen.

Dem 16. Jahrhundert gehören ferner folgende Fachschriftsteller an:

Columbre Agostino. Nach der ersten Ausgabe seines Werkes (1518), welches den Titel führt: „Incominica il Libro (de Manschansia) de Maestro Agostino Columbre Maneschalcho de Santo Severo..." und in Venedig erschien, lebte er zu Anfang des 16. Jahrhunderts. Uebrigens wird ihm das geistige Eigenthum (von Seite Henzen's) bestritten und der Name Pedro Garzia genannt.

Cesare Fiaschi schrieb eine Werk, dessen erster Theil vom Zäumen, dessen zweiter von der Reitkunst und dessen dritter vom

Hufbeschlag handelt, welch' letzterem Abschnitte Abbildungen von Hufeisen beigegeben sind. Die erste Ausgabe dieses Werkes ist aus Bologna und trägt die Jahreszahl 1556.

D. H. Bonacossa, ein Rechtsgelehrter aus Ferrara, gab 1574 unter dem Titel: „Tractatus in materia equorum" ein Werk über 550 Rechtsfragen der Pferde heraus; dasselbe erlebte 3 Auflagen und ist wahrscheinlich ebenfalls aus dem 16. Jahrhundert

Viscanto Girolamo: „Libro di Mascalcia." Nach Ercolani, der das Buch gesehen zu haben scheint, ist dasselbe nichts weiter als eine mit den widersinnigsten Mitteln versehene schlechte Compilation aus den Werken des Rusius, Vegetius, Ruffus und anderer Autoren.

Endlich sei noch der als Dichter und Arzt bekannte Veroneser **Fracastoro** (1483—1553) erwähnt. Derselbe verfasste nemlich anlässlich der 1514 im oberen Italien herrschenden Rinderseuche eine Abhandlung unter dem Titel: „De contagione et contagiosis morbis" (über die Ansteckung und die ansteckenden Krankheiten) und eine solche in Versen über die Heilung der Jagdhunde (de cura canum venaticorum).

Wir sind somit an die Schwelle des siebzehnten Jahrhunderts getreten, an welcher ein Mann steht, dessen Werke eine neue Aera des thierärztlichen Wissens bedeuten. Bevor wir uns mit ihm — Carlo Ruini — beschäftigen, wollen wir einen kurzen Blick auf das übrige Europa werfen, welches nach und nach ebenfalls in das thierärztliche Leben eintrat.

Die Thierheilkunde in Spanien.

Abgesehen von dem Umstande, dass in den ältesten Zeiten Spanien auf dem Gebiete unseres Wissens nahezu nichts geleistet zu haben scheint und uns allerdings einer der grössten, aber immerhin nur ein Ackerbauschriftsteller Spanien's, der auch Einiges über Thierheilkunde schrieb (L. J. M. Columella) bekannt ist, sehen wir dennoch in diesem Lande das von Italien dorthin verpflanzte Samenkörnchen mittelalterlicher Thierheilkunde reichlich in die Halme schiessen. — Das ausserordentlich rege Interesse, welches man unserer Wissenschaft im 14. Jahrhundert bereits in Spanien entgegenbrachte, findet seinen Ausdruck darin, dass man in ähnlicher Weise, wie dies in Neapel bereits im 13. Jahrhundert der Fall war, wo sich jeder Arzt

zur Erlangung der Praxisberechtigung „coram magistris in medicinali facultate legentibus“ prüfen lassen musste, unter Ferdinand V. von Castilien und Isabella I. von Arragonien ein sogenanntes „Tribunal del Protoalbeyterato“, also quasi ein thierärztliches Obertribunal schuf, welches den Thierärzten und Hufschmieden nach abgelegter Prüfung die Berechtigung zur Praxis ertheilte. Aehnliche Institutionen wie jene zu Madrid, welche sich bis zum Jahre 1835 erhielt, bestanden auch zu Arragonien und Navarra, wo man entweder den Titel „Herradores“, (Hufschmiede), „Albeytares“ (Thierärzte) oder „Albeytares Herradores“ (Kurschmiede) erhielt.

Es war eben jene so vielfach — und meist nicht mit Unrecht — verlästerte Epoche, eine Zeit, wo selbst Könige, den hohen volkswirthschaftlichen Nutzen der Thierheilkunde einsehend, dieselbe unter den Schutz ihrer Throne stellten, und so sehen wir denn in Spanien eine ausserordentlich reiche thierärztliche Literatur sich entwickeln, deren ich — soweit sie dem Zeitraum bis zum Jahre 1600 angehört — kurz erwähnen will. Wenn wir hiebei auch keineswegs von einer Spanien eigenthümlichen, originellen oder wenigstens exquisit fortschrittlichen Richtung der Thierheilwissenschaft sprechen können, indem es ja hauptsächlich italienisches Wissen war, welches Spanien auf dem Gebiete unseres Faches verwerthete, so ist doch zum mindesten bemerkenswerth, dass sich ein ausserordentlich reges Interesse für unsere Wissenschaft geltend machte, so dass ein hoher Würdenträger

Don Manuel Diaz, der Hofmarschall des König Alphons V. von Arragonien, von seinem Herrn den Auftrag erhielt, ein Werk über Thierheilkunde zu verfassen. Professor Rodriguez in Madrid, welcher das Werk des Don Manuel Diaz in Händen hatte und es auch beschrieb, erzählt von seinem Ursprunge, dass dasselbe eigentlich nichts als eine Compilation aus den besten Veterinärschriftstellern Italiens sei, welche Diaz nach der Eroberung von Neapel im Jahre 1494 kennen lernte. Das Werk, welches in seiner ersten Ausgabe den Titel führt: Libro de Albeyteria por Don Manuel Diaz. En Çaragoça, Paulo Hurus 1497, wurde ursprünglich wahrscheinlich in catalanischer Mundart geschrieben, aus welcher es dann Martin Martinez Dampie's in's Castilische übertrug.

Im Jahre 1564 gab **Monso Suarez** aus Talavera, welcher möglicherweise mit den von Henzen angeführten Schriftstellern namens

Alphons de Forres und **Fuaras** identisch ist, zu Toledo ein Werk heraus, welches folgenden Titel führt: „Recapitulacion de los mas famosos autores griegos y latinos que trataron de la excelencia y generacion de los Caballos y comese an de doctrines y curar sus infermidades y tambien de las mulas y sei generacion.“ Das Werk ist eine Hippiatrika und enthält im ersten Theile die Angaben von Xenophon, Petrus Crescentius und Don Manuel Diaz über Pferdezucht und Thierheilkunde, während der zweite Abschnitt uns Apsyrtus, Hierocles und Laurentius Rusius vorführt. Eine entschieden grössere Berühmtheit erlangte jedoch das Werk des

Francisco de la Reyna. Derselbe lebte ebenfalls im 16. Jahrhundert und ist vor Allem deshalb von hoher Bedeutung, weil er **vor Harvey den Kreislauf entdeckt haben soll.** Beiläufig zur selben Zeit, 1531, soll auch ein anderer Spanier *(Miguel Servet)* dieselbe Entdeckung gemacht haben. Die erste Ausgabe dieses Werkes erschien zu Alcala im Jahre 1522, die zweite unter der Regierung Philipp II. im Jahre 1556. Dem Buche, das den Titel „Libro de Albeyteria“ trägt, ist eine Abhandlung über den Hufbeschlag aus der Feder eines gewissen **Vinusa** angehängt.

Andrada, welcher um das Jahr 1588 lebte, schrieb unter Benützung der Schriften von Caracciolo, Petrus de Crescentiis, Grisone und Camerarius ein Werk mit dem Titel: „Tratado de la naturaleza del cavallo“.

Ein anderes „Libro del Albeyteria“ stammt aus der Feder von **Lopez de Zamora.** Es erschien 1588 und ist in Gesprächen abgefasst.

Auch **Calvo**, der später Reyna's Werk mit Commentaren herausgab, verfasste ein thierärztliches Werk. Dasselbe betitelt sich: „Libro de Albeyteria, en quale se tratta del Cavallo, y Mulo, y Jumento“ und erschien im Jahre 1584.

Endlich schrieben im 16. Jahrhundert noch: **Herrera** (1520) über den Ackerbau, bei welcher Gelegenheit er auch über Thierkrankheiten spricht (er schöpfte aus den Schriften von Petrus de Crescentiis), **Eugenio Manzanas** (1583) und im Jahre 1568 **Luis Perez** ein mit vielen Fabeln versehenes compilatorisches Werk über Hunde und Pferde.

Ueber Reitkunst schrieben: **Chiacon** (1551) zu Sevilla und **Juan Arias Davila** (1590) zu Madrid.

Mittel- und Nordeuropa.

Vom Süden Europa's, dem vermöge seiner geographischen Lage schon bedeutend eher die Früchte der Cultur erstehen mussten, verlohnt es sich einen Blick nach dem Norden Europa's zu werfen, nach jenen Ländern und Völkern, welche bestimmt waren, die Cultur des Südens zu übernehmen und weiter zu pflegen: wir begegnen hier den **Germanen** und **Kelten.**

Es ist keineswegs einem Zweifel unterworfen, dass die nordischen Völker von den frühesten Zeiten an Thierheilkunde trieben, was auch wohl erklärlich ist, wenn man bedenkt, dass dieselben ja von jeher Thiere zogen. Von den Geschichtsschreibern wird uns Germanien als ein an Viehherden reiches Land geschildert[1]), in dem man so grossen Werth auf den Viehstand legte, dass derselbe mit Vermögen gleichbedeutend war und allgemein als Tauschmittel benützt wurde, was natürlich nur für jene Zeit gilt, in welcher noch nicht römischer Einfluss wirkliches Geld in Verkehr brachte.

Im Gegensatze zu den gallischen Pferden war das germanische klein, schnell und ausdauernd und hatte besonders in späteren Zeiten einen solchen Werth, dass man es in den Volksgesetzen „zwölfmal“ so hoch schätzte als die Kuh: während nämlich die Kuh als Rechnungseinheit angenommen wurde und als solche einen Solidus galt, bewerthete man einen Hengst oder ein Schlachtpferd sogar auf 10 bis 20 Solidi. Ja, die Verehrung des Pferdes bei den Germanen ging so weit, dass man es lange Zeit für landwirthschaftliche Zwecke gar nicht verwendete, sondern nur im Kriegs- und Tempeldienste, in welch' letzterem man die Pferde sogar für des Götterrathes kundig hielt und von ihnen weissagende Zeichen entnahm. — Kriegern galt das Wiehern der Rosse als ein Vorzeichen des Sieges, und bei den Usipern und Tenkterern erbte nicht der älteste Sohn das Ross des Vaters, sondern der tapferste.

Das Rind lieferte den Germanen ausser dem Dünger Fleisch, Milch, Käse und Butter. Es wird uns als klein und ungehörnt geschildert.

---

[1]) Tac. germ. c. 5: „germania pecorum fecunda“.

In ausgedehntem Maasse wurde die Schweinezucht betrieben, wozu das mittlere und nördliche Europa durch seine Sümpfe und grossen Eichen- und Buchenbestände die beste Gelegenheit bot. So versah Belgien, in welchem sehr frühe die Schweinezucht getrieben wurde, einen grossen Theil Italien's mit gesalzenem Schweinefleisch, und Westphalen liess sich schon damals seine Schinken in Rom sehr theuer bezahlen.

Auch an Schafen fehlte es im alten Deutschland nicht; aus ihrer Wolle verfertigte man das Sagum, den groben Friesmantel, der als Männertracht nicht nur in Germanien, sondern auch in Rom theuer bezahlt wurde. In Belgien lebte das Schaf in grossen Heerden, und Strabo sah sich sogar veranlasst, die Sueven wegen ihres Reichthums an Schafen für Nomaden zu erklären. In den Volksgesetzen galt der Werth eines Schafes gleich dem einer Kuh.

Die Ziege scheint von den alten Germanen wenig gepflegt worden zu sein.

Zuletzt, aber keineswegs in letzter Reihe, sei noch der Biene als Hausthier der Germanen erwähnt. Sie wurde vor Allem wegen ihrer allgemeinen Verwendung zur Honigbereitung gezogen und ausserordentlich geschätzt, so dass Herodot erzählt, Germanien sei derart reich an Bienen, dass ein weites Vordringen in sein Inneres unmöglich sei

Selbstverständlich musste bei einer derartigen Pflege der Thierzucht auch die Thierheilkunde früh Wurzel fassen. Allerdings bewegte sich dieselbe zu einer Zeit, als bereits in Griechenland und Rom die Kunst, kranke Thiere zu heilen, ziemlich vorgeschritten war, noch ausschliesslich auf dem Felde des unbedingten Mysticismus, der auch dann noch nicht vollkommen aufhörte, als das Christenthum in's mittlere Europa eindrang. Wir können mit einem Worte bei den Kelten, Germanen und den ihnen stammesverwandten Völkern dieselbe Beobachtung machen, wie wir sie anderswo erfuhren: statt sich auf den Boden der Vernunft zu stellen, übersetzten sie — man verzeihe mir den Ausdruck — die heidnischen Beschwörungsformeln einfach in's christliche. Abgesehen davon, dass bei diesen Völkern die Thierheilkunde lange Zeit blos in der Abhaltung von Gesängen und Besprechungen bestand und sie lange sich für rationelle Heilmethoden unzugänglich zeigten, macht man die Beobachtung, dass zu einer Zeit, wo sie die Heilwirkung vieler Pflanzen bereits

kannten, dieselben keineswegs ohne irgend einem religiösen Ceremoniel verabreicht wurden. — So waren den *Druiden*, welche sich vor Allen mit der Ausübung der Thierheilkunde befassten, manche Heilpflanzen bekannt; wir kennen hievon die Mispel, welche in hohen Ehren stand, Betonica, Cynopodium Selago, Samolus (Küchenschelle?) und mehrere andere, welche sich ausgebreiteter Anwendung erfreuten, ohne jedoch jemals mit Hinweglassung heiliger Gesänge und Ceremonien verabreicht zu werden. Ein ganz merkwürdiges Phänomen ist es, dass sich dieser ausgeprägte Hang zur Mystik auf dem Gebiete der Thierheilkunde ausserordentlich lang erhielt, ja dass wir sogar bis in die neueste Zeit deutliche Spuren von abergläubischer Thiermedicin verfolgen können. Bei dieser Gelegenheit sei noch eines Seitenstückes zu Severus Sanctus' Krankheitsheilung erwähnt. Bei einer zur Zeit *Gregor's von Tours* herrschenden Rinderkrankheit vermeint er nämlich die befallenen Thiere durch Aufbrennen des Kreuzes auf ihre Stirne oder durch das Oel heiliger Lampen zu heilen.

Auch bei den *Deutschen* scheint es um die Thierheilkunde nicht besser gestanden zu sein wie bei den *Kelten*, vor Allem deshalb, weil die letzteren die Lehrer der ersteren gewesen zu sein scheinen, wie viele bei den Germanen gebräuchliche keltische Ausdrücke beweisen; auch sie verwendeten vielfach heilige Gesänge und Beschwörungsformeln. So heisst es in einer derselben: „man sal deme pferde treten uf den vorderfuss und sal ym runen in das rechte oer desen segn“ (man soll dem Pferd auf den Vorderfuss treten und ihm in's rechte Ohr diesen, nämlich den uns von Heusinger überlieferten Segen in's rechte Ohr sagen). — Eine ebenfalls Heusinger's Mittheilungen entnommene Besprechung gegen Wurm lautet folgendermassen: „Wurm ich beschwer dich bey dem heilgen sonnenschein, ich beschwer dich bey der heilgen Dreifaltigkeit...... Ihr seyen schwartz, weiss, gelb oder roth, grauw oder blauw; du seyest der sponwurm in den daermen, du seyest der auswerffent wurm, du seyest der fressendig wurm, du seyest der gnagendig Wurm, oder beissendig wurm, du seyest der schlafent oder fliegent wurm, du seyest der umgehent oder fegent wurm, du seyest der haarwurm oder ungenant wurm oder deiner gesellen einer, deren seyndt 77; wie du seyest genant oder gestalt, dass du muessest stohn und standest mir still.“ — Colerus sogar, der doch († 1639) im siebzehnten Jahrhundert lebte, stellte, trotzdem er versichert, dass er „von solchem Teufels-

wesen nicht viel halte", den üblen Einfluss von „Bihlweisen" (bilwitz, bilwissen) nicht ganz in Abrede, indem er von „Teufelsdreckbegraben" und „Vieh bezaubern" redet, denn es ereigne sich „doch oft im Werk und in der That, dass gleichwohl solch' Ding also geschieht, und der Teufel ist oftmals stark in den Kindern des Unglaubens."

Es dürfte hier auch der geeignete Platz sein, einer religiösen Schwärmerin, der berühmten Aebtissin des Klosters auf dem Rupertsberge bei Bingen, der wunderthätigen Krankenpflegerin **Hildegard** zu erwähnen (1098—1180). Dieselbe ist auch speciell für uns von einigem Interesse, weil in ihren *Physica* sich auch einige Mittel gegen Thierkrankheiten vorfinden; z. B. (I, 18): „Cuprum in aqua coctum contra dolorem gutturis animalium" (gegen Schmerzen der Kehle dient in Wasser gekochtes Kupfer), ferner: Foeniculum et Anetum, si oves infirmari incipiant (II, 31) und mehrere andere Medicamente vegetabilischer Natur.

Wenn wir im Besonderen von der eigentlichen **Thierheilkunde Deutschland's** sprechen, so müssen wir gestehen, dass dasselbe erst mit dem Ende des 15. Jahrhunderts in die thierärztliche Literatur einzutreten begann. In vielen Werken des 16. Jahrhunderts ist der Einfluss Italien's nicht verkennbar, ja einige von ihnen sind sogar Uebersetzungen italienischer Werke; die meisten derselben behandeln die Thierheilkunde keineswegs selbstständig, sondern in Gemeinschaft mit der Reitkunde und ihren Disciplinen ab. Und auch von jenen Werken, welche die Thierheilkunde selbstständig behandeln, sind nur wenige von Werth. In die Zeit bis zum Ende des 16. Jahrhunderts gehören: ein Werk ohne Angabe des Verfassers mit dem Titel: „Wie man Pferde artzneien und erkennen soll", ein „Pferdearzneibüchlein" aus Augsburg (1494) und endlich ein Werk aus dem Jahre 1500, gedruckt zu Erffort, benannt: „Buechlein saget von bewerter artzenei der Pferde". Glücklicherweise sind diese Werke nicht die einzigen über Thierheilkunde in Deutschland erschienenen und für den Stand der Thierheilkunde daselbst nur bedingungsweise massgebend.

Von den bedeutenderen Werken des 16. Jahrhunderts haben wir vor Allem zu nennen dasjenige des **Marx Fugger** und das allerdings weniger bedeutende von **Fayser.**

Während Fayser (auch Fesser genannt), geboren beiläufig 1520 zu Arnstein im ehemaligen Bisthum Würzburg, in seinem 1570 er-

schienenen Werke eigentlich nichts als eine Uebersetzung des Grisone lieferte, kann man dem Werke Fugger's (1529—1597) grosse Originalität und Güte nicht absprechen.

In Folge der von ihm gemachten Studien auf dem Gebiete des Gestütwesens ist sein Werk: „Von der Gestüterei" als ein vollkommen selbstständiges zu betrachten. Seiner Güte wegen von Wolstein in ein neueres Deutsch übersetzt und mit einigen Anmerkungen versehen, erlebte es im Jahre 1786 unter dem Titel: „Von der Zucht der Kriegs- und Bürgerpferde" eine nochmalige Auflage. Vor Allem bemerkenswerth für die richtige Würdigung, welche Fugger der Thierheilkunde entgegenbrachte, sind folgende Aussprüche. Er sagt nemlich, man solle weder die Menschenheilkunde der Thiermedicin vorziehen, noch das umgekehrte thun, „sondern es soll ein jedwedes in seinen würden bleiben"; ferner ist er der Ansicht, „dass ein erfahrener Rossarzt einer ganzen Gemein grossen Nutz würde schaffen, denn wir können weder im Krieg, noch im Fried der Ross entrathen; also müssen die Thier dem Menschen zu guten nun auch erhalten werden und soll auch derselben ein guter Rossarzt von seiner Kunst einen guten Gewinn haben . . . . ." Ausserdem sammelte Fugger noch eine grosse Anzahl von Recepten, welche — ohne jedwede weitere Erläuterung — 1599 durch dessen Stallmeister *Seuter* herausgegeben wurden.

Bemerkenswerthe Schriftsteller dieses Jahrhunderts sind endlich noch:

Veith Tufft, ein Stallmeister des eben genannten Marx Fugger; er gab 1566 die erste deutsche Uebersetzung des Grisone heraus.

Joachim Camerarius (der ältere) lebte von 1500—1574. Er lieferte eine lateinische Uebersetzung des Buches Xenophon's über die Reiterei, welche zu Leipzig eine nochmalige Auflage erfuhr.

Colerus († 1639) schrieb in seiner 1597 erschienenen Oeconomia ruralis et domestica, und zwar im vierten Buche sehr umfassend über die Zucht und Heilung der Hausthiere. Endlich schrieb noch (1593) der Stallmeister

Reuschlein zu Strassburg eine Art Hippiatrica. Nach dem Urtheile Henzen's ist dieselbe werthlos. Endlich sei noch der Curiosität halber des Schweineschneiders *Jakob Nufer* im Thurgau erwähnt. Derselbe machte 1500 den ersten Kaiserschnitt, und zwar an seiner eigenen Frau. (Kreutzer.)

Fasst man das Wenige, was man von der Thierheilkunde Deutschland's im 14. Jahrhunderte weiss, zusammen, so kommt man zu keinem besonders günstigen Resultate. Im Allgemeinen sind die abenteuerlichsten Mittel und Beschwörungen verbreitet und in Büchern, welche die mannigfaltigsten Auflagen erlebten, gesammelt; das Uebrige an einschlägigen Werken handelt im Hauptsächlichen über die Reitkunst und Abrichtung der Pferde, und selbst das Werk Fugger's ist nichts weniger als für ein rein thierärztliches zu bezeichnen. Im 16. Jahrhundert schrieb **Michael Bapst** aus Rochlitz ein „Kunst- und Wunderbuch, wie Menschen und Vieh geholfen werden kann“ (1590).

Ueber die **Thierheilkunde England's** im 16. Jahrhunderte ist nur wenig Vortheilhaftes zu sagen. Wie nicht anders zu vermuthen, basirte die Thierheilkunde der Angelsachsen auf mystischen Principien, und es sind, wie uns Kreutzer (XLIV) mittheilt, aus den in den Bibliotheken Englands angehäuften Manuscripten mehrere angelsächsische Beschwörungsformeln bekannt. Abgesehen davon, dass vor dem 16. Jahrhundert überhaupt wenig auf diesem Gebiete geschrieben worden zu sein scheint, ist von selbstständigen Forschungen keine Rede. Wahrscheinlich das älteste Werk Englands auf thierärztlichem Gebiete sind die ohne Druckort, Jahreszahl und Autor jetzt nur mehr in wenigen Exemplaren vorhandenen „Propertees and medcynes for a horse“ (Kreutzer); ein anderes Werk ist: „Mascal of oxen, horses, sheepes, hogges, dogges.“ Dasselbe erschien im Jahre 1596 in London (Kreutzer). Der Autor ist mir nicht bekannt.

Im Allgemeinen ist eminent italienischer Einfluss nicht zu verkennen, weshalb auch ganz nach italienischem Vorbilde die Reitkunst bedeutend eher literarische Würdigung fand als die Thierheilkunde. Auf jenem Gebiete ist zu nennen: Das Werk des im Dienste des Lord Dudley Earl of Leicester stehenden Stallmeisters *Claudio Corte dei Pavia*, welches 1573 in italienischer Sprache zu Venedig erschien, also eigentlich der Reitliteratur Italien's angehört. Aber selbst das nicht zu übersehende Werk des **Thomas Blundevill,** welches 1566 unter dem Titel: „The foure chiefest offices belonging to Horsemanship“ erschien und welchem eine Arbeit desselben Autors über Reitkunst voranging, ist als keine eigentliche Originalarbeit, sondern eher als

ein Ergebniss des Studiums der alten Griechen und Römer und der italienischen Fachschriftsteller, vor Allem des Rusius und Jordanus Ruffus zu bezeichnen. Das Werk, welches Blundevill in Gemeinschaft mit dem ersten Curschmied der Königin, einem gewissen **Martin Ghelley of Arton** verfasste, ist dem Stallmeister der Königin, Lord Leicester, gewidmet und behandelt in seinem vierten Buche die Pferdekrankheiten. Ueber Rinderkrankheiten wurde im 16. Jahrhundert wie überall, so auch in England wenig geschrieben. Das einzige Werk, das wir aus dieser Zeit (1596) von einem gewissen **Mascal** unter dem Titel: „The governement of Cattle" besitzen, ist eine Zusammenstellung aus den alten Schriftstellern.

Auch die **Thierheilkunde Frankreich's** sehen wir vor dem 17. Jahrhundert in absoluter Abhängigkeit von jener Italiens, welches geradeso wie dem übrigen Europa auch diesem Lande Bereiter und Stallmeister lieferte. Wir erwähnen hiebei nur Pluvinel und de la Broue, welche ja aus der Schule Pignatelli's hervorgingen. Die Werke Beider sind bedeutend in ihrer Art, für die Thierheilkunde jedoch von keinem Werthe.

Rein thierärztliche Abhandlungen gab es nur wenige, von denen eine Hippiatrica von einem gewissen **Jehan de Jeschal** genannt wird und die fast gleichzeitig mit Ruini's Werk erschienene Hipposteologie von **Jehan Heroard** (1599); ausserdem erschien noch zu Paris 1542 das im Jahre 1379 von *Jehan de Brie* verfasste Werk über Schafzucht in Druck unter dem Titel: „Le vrai gouvernement des bergers et des bergères, par le rustique Jehan de Brie."

Bemerkenswerth ist die in diese Periode (1530) fallende, auf Befehl Franz I. entstandene Uebersetzung der „Hippiatrica" des Constantinus Porphyrogenetus (911—959 post Ch.) in's Lateinische durch den Arzt Johannes Ruellius aus Soissons.

Der Hufbeschlag.

Mit dem Schlusse dieser Periode tritt uns ein seit dem neunten Jahrhunderte in die Geschichte unserer Wissenschaft eingreifender, mit derselben theilweise organisch engverbundener Factor entgegen: Es ist dies die Art und Weise, durch entsprechend geformte Eisenstäbe den Huf der Pferde und der ihnen verwandten Thiere, in zweiter Linie auch denjenigen der Rinder zu schützen, wobei ich, wie bereits bemerkt, nur von dem Schutze der Hufe durch metallene Medien spreche, denn das Bestreben des Menschen, die Hufe der ihm dienenden Thiere durch andere Mittel zu schützen, gehört einer bedeutend früheren Zeit an.

Was die Zeit der Erfindung des Hufbeschlags betrifft, so ist dieselbe keineswegs sicherzustellen. Bourgelat und Andere verlegen dieselbe in das Alterthum und wollen diese ihre Ansicht durch Citate aus den Werken Homer's, Xenophon's, Plinius', Catullus' u. s. w. erhärten. Es kann sich jedoch kaum darum handeln, durch Anführung dieser Stellen die Erfindung des eigentlichen Hufbeschlages, welcher durch Hufeisen und Nägel bewirkt wird, zu beweisen, sondern nur darum, dass die Griechen und Römer im erforderlichen Falle bei beginnender Brüchigkeit des Hufhornes in Folge lange dauernder Märsche dasselbe durch Schuhe zu schützen suchten. Dieselben wurden aus Pfriemengras (spartum), welches man vorher in Wasser in Fäden gespalten, gefertigt und waren eigentlich Schnürsohlen. Zudem spricht ja Vegetius ausdrücklich von „soleas inducere", also vom Anziehen derselben; ausserdem müssten ja bei der reichen Literatur der Griechen und Römer doch auch Fälle von durch den Beschlag herbeigeführten Krankheiten angeführt sein, was jedoch nicht der Fall ist. Die Erfindung des Hufbeschlages stammt also kaum von den europäischen Culturvölkern des Alterthums. Es ist vielmehr dieselbe weit eher nach Asien zu verlegen, nachdem das von *Quiquerez* gefundene altgallische Hufeisen (6. Jahrh. ante) im Allgemeinen den seit jeher im Morgenlande verwendeten Hufeisen ähnlich ist.

Auf Grund der bisnun angestellten Forschungen sind die Kelten die ältesten europäischen Hufschmiede. Ihre Hufeisen waren aus Eisen

oder Bronze gefertigt, ziemlich dünn, häufig unter, nie über 120 Gramm schwer und mit sechs Nagellöchern versehen, jedoch ohne Stollen und Griff. Später verwendete man in Gallien Hufeisen im Gewichte bis zu 245 Gramm, und ein altgermanisches Hufeisen wog sogar 265 Gramm (Quiquerez). Die Römer beschlugen ihre Pferde im Allgemeinen nicht, wiewohl ihnen der Beschlag der Hufe durch ihr Zusammentreffen mit den eben genannten Völkern bekannt gewesen sein musste.

In Folge des von *Hassler* in einem Alemannengrabe gemachten Fundes eines Hufeisens, welches vom vierten bis sechsten Jahrhunderte stammen dürfte, vindicirt Rueff die Erfindung des Hufbeschlags den Alemannen. Von diesem Hufeisen sagt Hassler, es sei „breit an der Zehe, hat drei Nagellöcher und viereckige Stollen.“ Auch die Wenden und Slaven beschlugen bereits im 6. Jahrhundert, als sie noch einzelne Theile der Schweiz (die Gegend bei Cavannes) innehatten, ihre Pferde.

Im 9. Jahrhundert findet man den Hufbeschlag bereits in den Tactica (V., 4) Leo VI., wo sich das Hufeisen unter den Pferdegeräthen erwähnt findet („πέδικλα σεληναία σιδηρὰ μετὰ καρφίων“ — Kreutzer). Nach der Vermuthung Kreutzer's wurde der Hufbeschlag durch Deutsche nach Constantinopel importirt, da in den nördlichen Gegenden weit eher das Bedürfniss hiefür Platz greifen musste als in wärmeren Climaten, was auch den Grund zu dem Umstande bilden dürfte, dass Rom den ihm wahrscheinlich längst bekannten Hufbeschlag ignorirte. Auch in den Gesetzen von Wallis ist des Hufbeschlages Erwähnung gethan; allgemein in Europa verbreitet ist derselbe jedoch erst seit dem 13. Jahrhundert, aus welcher Zeit auch der Sachsenspiegel, in welchem der Hufbeschlag der Vorderfüsse vorgeschrieben ist, stammt. In dieser Zeit (9.—13. Jahrh.) begannen sich auch Schmiede der Thierheilkunde besonders anzunehmen, ein Umstand, der jene Periode zu einer der unglückseligsten für die Thierheilwissenschaft stempelt.

Geschichte der Seuchen dieser Periode.

Es ist eine längst durch Erfahrung bewiesene Thatsache, dass im Gefolge von Kriegen und inneren Unruhen Krankheiten epidemischer Art an Mensch und Thier auftreten, nicht als ob sie in jenen ordnungslosen Verhältnissen ihren Grund hätten, sondern sie werden blos durch dieselben, wenn sie vielleicht in geringem Masse bestanden, geweckt oder aber aus anderen Ländern eingeschleppt. Was Wunder also, wenn gerade das Mittelalter ganz ausserordentlich reich ist an derlei Krankheiten und man jene obgenannte Ursache neben anhaltender Dürre, Hitze, Misswachs etc. statt für die Veranlassung, für den Grund dieser Krankheiten hielt.

Indem ich mich im Hauptsächlichen an die Zusammenstellung Laubender's halte, seien diejenigen Seuchen, welche besonders Thiere betrafen, kurz angeführt:

Bischof Marius erzählt von einer 570 in Frankreich und Italien aufgetretenen Seuche, bei welcher beinahe alles Hornvieh umkam. Kurz darauf (581) verbreitete sich nach grosser Hitze eine Seuche etwas milderen Characters; sie wurde vorzüglich durch Oel geheilt. Nach den Berichten *Gregor's von Tours* wurde diese Krankheit, welche in häufigen Wiederholungen bis 590 dauerte, durch das Oel heiliger Lampen (heil. Martin) und durch das Aufbrennen eines Kreuzes auf die Stirne des befallenen Thieres geheilt.

Ebenfalls in Folge grosser Dürre entstand 592 in Frankreich eine ganz ausserordentlich heftige Seuche, welcher Menschen und Thiere erlagen.

Auch im Heere *Karls des Grossen* brach 791 während eines Zuges gegen die Hunnen eine Pferdeseuche mit solcher Heftigkeit aus, dass der Feldzug eingestellt werden musste.

801 kam in Rom nach dem Auftreten eines Erdbebens und „einem grausamen Krieg“ eine Seuche unter Menschen und Thieren mit besonderer Heftigkeit zum Ausbruche.

810 wüthete im Heere Karls des Grossen die Viehpest mit ungewöhnlicher Heftigkeit.

Nach der „Sächs. Chronik“ vom Jahre 820 beobachtete man im selben Jahre eine Seuche an Menschen und Thieren; sie entstand nach anhaltendem Regen. Eine ebensolche Seuche trat 889 auf, wie auch in den Jahren 850, 868, 870, 878, 887.

894 brach unter Menschen, Rindern, Schweinen und Schafen eine verheerende Seuche aus, und zwei Jahre darnach herrschte im Heere *Arnulf's* eine Pferdekrankheit epizootischen Characters, welche ihn nöthigte, über die Alpen sich zurückzuziehen.

Nach einer über 6 Monate währenden Hitze und Dürre brach im selben Jahre (896) eine verheerende Seuche aus, welche Ochsen, Schafe und Schweine befiel.

940—942 verheerte in Deutschland, besonders aber in Frankreich eine schreckliche Seuche nahezu den ganzen Viehstand.

992 wüthete in Deutschland, besonders aber in Sachsen eine heftige Viehseuche. „... ein vorhergegangener kalter und langer Winter, ein dürrer, trockener Sommer, wobey viel Mehlthau gefallen, der Bäume, Früchte und Gras verdorben hatte, sollten die Ursache desselben seyn.“

Bis zum 14. Jahrhundert wütheten abwechselnd in sämmtlichen Theilen Europa's die verschiedensten Seuchen in kurzen Intervallen. Ebenso im 15. Jahrhunderte.

1504 wurde Sachsen, wie Fabricius in seinen Meisnischen Annalen berichtet, ebenfalls von einer Epizootie heimgesucht. Trockenheit sei der Grund gewesen.

1514 wüthete eine Seuche unter den Ochsen Italiens. Laubender sagt hierüber unter Berufung auf Fracastori, einen italienischen Arzt, Folgendes: „... Sie kam aus Friaul, drang durch Ansteckung in das venetianische und aus diesem in das veronesische ein. Die Zufälle waren: Mangel an Fresslust, Blattern auf der ganzen inneren Fläche des Mundes. Warf sich die Materie auf die äusseren Theile des Thieres, so wurden beynahe Alle gesund. Wo kein Ausschlag vorkam, mussten Alle sterben. Manche nennen diese Seuche ein pestilenzialisches Ausschlagsfieber, andere den Zungenkrebs. Allein wenn sie wirklich die bemerkte Reiseroute durch Ansteckung gemacht hat, so war sie wohl keine von beyden.“ Ob unter dieser Krankheit Stomatitis aphtosa maligna (Heusinger), Pocken (Dupuy) oder Rinderpest (Lorinser) zu erblicken, ist bei der grossen Divergenz der Ansichten wohl nicht zu beurtheilen.

1515 herrschte in Frankreich eine verheerende Krankheit, welche man nach Laubender deshalb „Tac“ nannte, weil sie sich durch Berührung (tango, ich berühre) fortpflanzte. Nach *Belon* (16. Jahrhundert) stammt der Name von dem gegen sie angewendeten, aus Wachholder bereiteten empyrheumatischen Tacöl.

1552 herrschte in der Gegend von Lucca eine Milzbrandepizootie, wie das Auftreten von Karbunkeln und die intensive Ansteckungsfähigkeit beweist.

1568 beobachtete in Montpellier *Joubert* gemeinsam mit *Rabelais* zum ersten Male die Schafpocke.

Während des Herrschens der Menschenpest kam 1599 in Venetien auch eine Viehseuche zum Ausbruche, welche so heftig war, dass der Senat in der Befürchtung, die Krankheit könne auch auf Menschen übertragen werden, bei Todesstrafe den Verkauf von Rindfleisch, Milch, Butter und Käse untersagte.

* * *

Betrachten wir die im Vorstehenden gegebenen kurzen Angaben über die Epizootien der zweiten Periode etwas näher, so müssen wir die Ueberzeugung gewinnen, dass wohl die meisten derselben wegen der Ungenauigkeit der Beschreibung kaum mit Sicherheit zu bestimmen sind. — Sie verminderten den Viehstand bedeutend und erhöhten in Gemeinschaft mit Krieg und dem hieraus resultirenden Misswachs die Volksarmuth in Europa. Sie zu heilen, griff man nach Erschöpfung des damaligen zeitgemässen Heilmittelschatzes in der Verzweiflung zurück auf mystische Behandlungsweisen oder man begann Galen und Hippokrates zu studiren und ihre Lehren zu befolgen, um endlich aus der Erfolglosigkeit dieses Bemühens zu lernen, dass man sich nur durch Vorkehrungsmassregeln im Grossen, durch die Absperrung, gegen diese Krankheiten schützen könne.

Die gerichtliche Thierheilkunde.

Von einer eigentlichen forensischen Thierheilkunde in unserem Sinne kann in dieser Periode **in Italien** wol keine Rede sein. Obwol Rom bereits im Zwölftafelgesetze und den aedilicischen Gesetzen bestimmte Anhaltspunkte besass, nach welchen das Verhältniss des Käufers eines Thieres zum Verkäufer desselben geregelt wurde, kann dies wol nach unseren Begriffen nur als ein geringer Anfang der forensischen Thierheilkunde angesehen werden, da zur wirklichen Entwicklung dieser eigentlich der Neuzeit angehörenden Wissenschaft eben auch die Errungenschaften der Neuzeit auf thiermedicinischem Gebiete gehören.

Aber auch diese wenigen und kaum dem rechtlichen Bedürfnisse entsprechenden Gesetze gingen in den Wirren, welche dem Untergange Roms folgten, unter, und es ist zweifelhaft, ob nach Eintritt theilweise geordneter Zustände es überhaupt Gesetze gab, welche das Verhältniss des Käufers des Thieres zum Verkäufer desselben regelten. Man glaubt im Gegentheil, dass nur bestimmte Formeln bestanden, nach welchen ein geübter Pferdekäufer vorging, ohne dass gerade dem Verkäufer irgend welche Verpflichtungen erwuchsen, wenn sich der Käufer täuschen liess. Diese Normen, welchen kaum irgend welche gesetzliche Kraft innewohnte und welche möglicherweise angewendet werden durften, keineswegs aber angewendet werden mussten, beschränkten sich auf eine schematisch geordnete oberflächliche Untersuchung und auf die Erkennung gewisser betrügerischer Kniffe, welche die Pferde- und Viehverkäufer aller Zeiten und aller Länder anwendeten, so dass uns Ercolani (I., pag. 480) mit einem Punkte einer derartigen Bestimmung bekannt machen kann, nach welchem es heisst: „Beim Kaufe eines Pferdes soll man sich die Person, von der man kauft, genau ansehen; besondere Vorsicht ist nöthig, wenn der Verkäufer Pferdemäkler, Kurschmied oder Pferdehändler ist, da dieselben die Fehler des Pferdes unkenntlich machen.“

Nachdem keine eigentlichen Gesetze existirten, so hatte jede Gemeinde, da doch ein gewisses Bedürfniss für solche Verfügungen

stets vorhanden war, von ihr selbst und zu ihrem eigenen Gebrauche gemachte Bestimmungen dieser Art, welche natürlich an Präcision viel zu wünschen übrig liessen. Nach den Mittheilungen Ercolani's bestand beispielsweise für die Stadt Bologna ein solches Statut, welches 1. die Fälle bezeichnete, in welchen der Kauf rückgängig gemacht werden konnte, 2. entsprechend kurze Fristen feststellte, innerhalb welcher das Verlangen auf Rückgängigmachung gestellt werden musste; welches 3. den Käufer von der schwer erfüllbaren Pflicht entband, nachzuweisen, dass der beanständete Zustand bereits vor dem Kaufe vorhanden war, und endlich 4. die Amtshandlung regelte und die Annullirung von Kaufverträgen der Competenz der Gerichte unterstellte.

Die Bewohner des mittleren und nördlichen Europa sowie Britanniens mussten als besonders Ackerbau und Viehzucht treibende Völker schon verhältnissmässig frühe das Bedürfniss einer Regelung der forensischen Fragen empfinden. Es sind dies die **Kelten, Germanen** und **Angelsachsen**.

Vermuthlich waren die Kelten (auf agriculturellem Gebiete die Lehrer ihrer Nachbarn) auch auf thierärztlichem Gebiete die ersten. Wenigstens enthalten die Gesetze von Wallis, dessen Bevölkerung entschieden mit keltischem Blute gemischt war, Bestimmungen über die Annullirung des Kaufes von Thieren und über die Fälle, in welchen dieselbe überhaupt möglich ist, wie aus den „Ancient Laws and institutes of Wales“ (London 1841) zu ersehen ist.

Im Nachfolgenden seien einige den Mittheilungen Heusinger's über diese Gesetze entlehnte, nicht uninteressante Fälle angeführt. Die Fristen, innerhalb welcher Schadenersatz, resp. Annullirung erwirkt werden konnte, waren folgende:

Bei dem Pferde: dera, auch pendro (Koller) 3 Tage, ysgyfaint (Rotz ?) 3 Monate, Wurm 1 Jahr, dyslysruit (Stätigkeit), nachdem das Thier dreimal aufgestiegen.

Bei dem Rinde: für den Koller 3 Tage und 3 Nächte, ysgyfaint 3 Monate, pelleneu (?) 1 Jahr, clauri (Räude) innerhalb der Zeit bis zum Feste des heil. Patrick, eine Gewährszeit, welche also eventuell sogar die Frist eines Jahres erreichen konnte; bei Geltendmachung des Annullirungsrechtes musste ausserdem der Käufer schwören, dass er das Thier auf eine gesunde Weide geschickt und

in einen Stall gestellt habe, in welchem seit 7 Jahren kein räudiges Thier gestanden sei.

Ebenso bestanden Bestimmungen bezüglich gewisser Krankheiten der Schafe und Schweine.

Eigenthümlich ist auch die Bestimmung, dass derjenige, welcher einem Thier oder Menschen ein Medicament verabreicht sich dafür bezahlen lassen müsse; unterlasse er dies, so sei er bei einem durch das Medicament verursachten Schaden ersatzpflichtig.

Der von einem wüthenden Hunde verursachte Schaden legt nach den Gesetzen von Wallis (ed. cit. pag. 406) dem Eigenthümer nur dann eine Ersatzpflicht auf, wenn der Beschädigte nachweist, dass der Hund Menschen und Thiere angefallen und sich in die eigene Zunge gebissen habe.

Der Verkäufer einer Katze musste garantiren, dass dieselbe Ohren, Augen, Zähne und Krallen habe und dass sie Mäuse fängt und ihre Jungen nicht frisst.

Eine verkaufte Kuh musste aus allen Strichen Milch geben.

Ausserdem war bei den Kelten schon um 940 post Chr. das Beschlagen der Pferde im Gebrauch und auch der Preis für Nägel und Eisen bestimmt.

Während die Gesetze von Wallis den Kauf und Verkauf der Thiere genau zu regeln sich bestrebten, basirte die Rechtspflege der Angelsachsen auf thierärztlichem Gebiete ausschliesslich auf Religion und Gewissen; so heisst es in den Gesetzen dieses Volkes: „Wenn Jemand ein Thier kauft und er entdeckt innerhalb 30 Tagen einen Fehler, so muss der Verkäufer, damit der Kauf nicht rückgängig gemacht werden kann, das Thier mit der Hand berühren und schwören, dass er zur Zeit des Verkaufes von dem Fehler oder der Krankheit nichts wusste.“

Im 13. und 14. Jahrhundert galten als Hauptfehler: der Rotz unter den verschiedensten Benennungen, der Dampf, das Gestohlensein, der Staar, der Dummkoller und die Stätigkeit; ferner beim Rinde: die Fallsucht, die Druse, die Darmfäule, das Selbstaussaugen der Milch mit einer Gewährszeit von 3 bis 28 Tagen (Zahn).

Thierärztlicher Rückblick.

Wenden wir uns am Schlusse dieser Epoche noch einmal zurück, um den im Geiste durchwanderten Zeitraum von dem Momente des Aufblühens der Wissenschaften bis an die Schwelle des siebzehnten Jahrhunderts kurz zu überblicken, so müssen wir diese Periode als eine für die Thierheilwissenschaft nicht ganz unfruchtbare bezeichnen. Wir begegnen in ihr Fachschriftstellern von ganz bedeutender geistiger Potenz, wir sehen unsere Wissenschaft von gekrönten Häuptern begünstigt; ja wir sehen sie (allerdings nur in Spanien) unter eine eigene, ihre Interessen vertretende Behörde, das „Tribunal de Protoalbeiterato", gestellt, welche nur geprüften Thierärzten die Erlaubniss zur Praxis ertheilte und — wenn auch in Vielem von dem abergläubischen Geiste des Mittelalters angekränkelt — doch demselben nicht so weit verfallen, wie dies bei der Menschenheilkunde der Fall war. Wir sehen sich ihr aber auch Elemente beigesellen, welche nichts weniger als geeignet waren, die Errungenschaften der Forschung gehörig zu verwerthen. Es beginnt das wüthendste Plagiatenthum, Namen und Werke werden gestohlen, so dass oft unter einem berühmten Namen untergeschobenes Machwerk studirt wird. Wir sehen Neapel sich erheben als Schule der Reitkunst und den Vertretern derselben die Thierheilkunde anheimfallen, wie auch dem Schmiedegewerbe, das sich seit der Einführung des Hufbeschlages als den berufensten Vertreter der Thierheilkunde zu geriren begann.

III. Periode.

VON CARLO RUINI (1600) BIS ZUR GRÜNDUNG
DER FACHSCHULEN IM JAHRE 1762.

Das Studium der Anatomie und Zootomie.

Bevor wir uns zu dem Manne wenden, dessen Namen wir an die Spitze dieser Periode stellten, wollen wir der Umstände gedenken, welche allenfalls vorbereitend gewirkt haben konnten und ohne welcher Ruini vielleicht ein einfacher Rechtsgelehrter geblieben und nicht der Begründer der wissenschaftlichen Zootomie geworden wäre. Die bedeutendste Veranlassung hiezu bot wohl der allgemeine Aufschwung jener Zeit auf naturwissenschaftlichem, insbesondere aber auf medicinischem Gebiete.

Im 14. Jahrhundert hatte man, wie wir bereits gesagt, begonnen, unter dem Schutze des Gesetzes menschliche Leichname zu zergliedern — das grosse Vorurtheil des Alterthums und des Mittelalters, dem bisnun nur wenige, geradezu heldenmüthige Forscher entgegentraten, war überwunden durch *Mundinus* († 1325), den nahezu 300 Jahre ausschliesslich competenten Schriftsteller über Anatomie. Nachdem *Vesalius* (1514—1564) sich von dem Autoritätscultus Galen's losgemacht, entdeckte *Varoli* (1575) die Varolsbrücke und *William Harvey* den Kreislauf des Blutes, nachdem lange vor ihm bereits (1522) *La Reyna* derartige Angaben über diesen Gegenstand gemacht, welche ganz darnach angethan sind, Harvey den Ruhm seiner grössten wissenschaftlichen That zu schmälern. — Eben derselbe Grund, welcher die menschenärztliche Wissenschaft so bedeutend nach vorwärts trieb — der allgemeine geistige Aufschwung jener Zeit — liess auch die Thierheilkunde den bereits mehrmals angedeuteten Schritt nach vorwärts thun. — Um die Fortschritte der Menschenanatomie, resp. der Anatomie überhaupt, insoferne die von Menschenärzten gemachten anatomischen Erfahrungen aus der Zootomie stammen, unter Einem kurz darzulegen, sei es mir gestattet,

der chronologischen Ordnung etwas vorzugreifen und auch die in diese Periode gehörigen, jedoch erst nach Ruini uns entgegentretenden Anatomen zu erwähnen. Da begegnet uns vor Allem *Gaspar Aselli*, der bei Gelegenheit der Vivisection eines Hundes die Chylusgefässe entdeckte, ohne sich jedoch jemals über ihren Verlauf vollkommen klar geworden zu sein, ferner *Peyer*, *Brunner*, *Malpighi*, *Steno*, *Wharton*, *Wirsung*, deren Namen die Ana- und Zootomie verewigte (malpighische Körperchen, ductus Stenonianus, ductus Whartonianus, ductus Wirsungianus), ebenso wie dies der Fall ist bei den Namen *de Graaf*, *Highmore* und vielen anderen.

Dieser Aufschwung der Menschenanatomie, der sonach die menschliche Medicin aus ihrer Abhängigkeit von der Zootomie befreite, musste allerdings momentan die letztere Wissenschaft, welche bisnun von den Aerzten gepflegt worden war, in den Hintergrund drängen, sie musste aber auch im Widerhalte zu den Menschenärzten bei den Thierärzten das Bedürfniss anatomischer Kenntnisse wachrufen.

Obzwar bereits aus früherer Zeit Abhandlungen über Zootomie vorhanden sind und sich der Jude (?) **Copho** (**Cophon**) sogar zu einer Anatomie der Schweine emporgeschwungen, in welcher sich merkwürdigerweise bereits Andeutungen über das Lymphgefässsystem vorfanden, ist doch erst im 17., resp. zu Ende des 16. Jahrhunderts, das energische Streben nach zootomischer Erkenntniss deutlich erkennbar. Während man auch in Frankreich begonnen hatte, sich vor Allem mit der Hippotomie zu beschäftigen, war es in Nürnberg **Volcher Koyter**, welcher sich (1573 und 1575) die comparative Zootomie angelegen sein liess und eine solche mit guten Erklärungen und Abbildungen herausgab. Ausserdem gab noch **Jehan Heroard** im Jahre 1594 eine Osteologie der Pferde heraus, welche jedoch an Mangelhaftigkeit nichts zu wünschen übrig lässt.

Sie Alle übertrifft jedoch bei weitem

Carlo Ruini

mit seinem Werke „*Dell' anatomia e dell' Infirmità dell' Cavallo*, welches im Jahre 1598 (nach Ercolani 1590) zu Bologna in zwei Bänden erschien. Carlo Ruini, der berühmte Sohn eines berühmten Vaters — derselbe war Rechtsgelehrter — dürfte vor 1600 gestorben sein. Mit Ausnahme dessen, dass er ebenfalls Jurisprudenz

studirte, um in die Fussstapfen seines Vaters zu treten, und dass er 1576 Mitglied der Magistratur „degli Anziani“ gewesen ist, sind seine detailirten Lebensumstände unbekannt. Sicher ist, dass er Jurist von Beruf gewesen und sich höchsens aus Privatvergnügen dem Studium der Zootomie widmete, wenn das Werk überhaupt von ihm ist, was, nach der Güte des Ganzen zu schliessen, kaum der Fall ist. Schrader sagt hierüber wörtlich: „Ruini war auch der Verfasser mehrerer juristischer Schriften. So wenig hinsichtlich dieser seine Autorschaft zu bestreiten ist, so bleibt sie dagegen bei der „anatomia del cavallo“ mehr als zweifelhaft. Dieser Zweifel war bei mir schon frühzeitig, als ich mir das Werk genauer ansah, aufgestiegen, und je mehr ich die Sache überlegte, desto fester wurde in mir die Ueberzeugung, dass wahrscheinlich ohne sein Wissen und Wollen sein Name dem Werk vorgesetzt sei, und dieses Verhältniss wird sich auf die einfachste Art wohl folgendermassen erklären lassen. Ein junger Arzt hatte aus eigenem Antrieb, möglicherweise auch auf Ruini's Anregung, die Anatomie des Pferdes bearbeitet und vollendet, auch die Zeichnungen dazu gefertigt oder fertigen und in Kupfer stechen lassen, welches Alles nicht ohne grosse Kosten in's Werk gesetzt werden konnte .... zur Abhilfe konnte nur der reiche Ruini in Anspruch genommen werden ..... und so mag das vollendete Manuscript seinen Händen überliefert worden sein ... und blieb in Ruini's Besitz, bis es nach dessen Tode die Erben fanden und die Herausgabe besorgten und dadurch zugleich ihrem Erblasser ein Denkmal zu setzen suchten ....“ Allerdings entbehrt diese Erklärung Schrader's jeden historischen Arguments, wenn sie auch sehr viel für sich hat und kaum durch die von Seite Ercolani's wohl aus Patriotismus versuchte Ehrenrettung Ruini's widerlegt werden kann. Zudem wäre es ja, wie Schrader zu diesem Thema weiter bemerkt, sonderbar, wenn sich ein Rechtsgelehrter und Senator der Stadt Venedig dazu herbeigelassen hätte, ein Studium zu betreiben, welches für unehrlich erklärt war wie alle jene Beschäftigungen, zu welchen Thiercadaver nöthig waren. Zudem konnte ja ein Mann mit den öffentlichen Functionen Ruini's durch Autodidaktismus sich kaum eine so eingehende Kenntniss der Anatomie verschaffen, wenn man bedenkt, dass das Werk direct der Forschung entstammt, indem ja vor ihm kein derartiges existirte. Sei dem übrigens wie immer, so bleibt doch die Bedeutung und strenge Wissen-

schaftlichkeit des Werkes die Hauptsache. Dasselbe, dessen italienische Ausgabe vom Jahre 1618 neben der deutschen Uebersetzung von Uffenbach mir vorliegt, führt folgenden Titel: „Anatomia del cavallo, infermità et suoi rimedii. Opera nuova, degna di qualsivoglia prencipe e cavaliere, e molto necessaria à filosofi, medici, cavallerizzi e marescalchi. Del sig. Carlo Ruini senator bolognese etc.“ („Anatomie des Pferdes, seine Krankheiten und die Heilmittel dagegen etc.“)

Die Ausgabe von Uffenbach wurde im Jahre 1603 herausgegeben und führt den Titel: „Anatomia et medicina equorum nova“, das ist Neuwes Rossbuch von der Pferden Anatomy, Natur, Pflegung und Heylung zwei ausserlesene Bücher.... Auss dess Edlen und Besten Caroli Ruini von Bononia italienischer Edition.... Allen Chur-Fürsten, Grafen, Herrn, Rittern, Adeln, Marställern etc. zum nützlichsten und nothwendigen Gebrauch auffs fleissigst ins Teutsch gebracht durch Petrum Uffenbach, der Artznei Doctorem, Bestalten Medicum Physicum in Frankfurt.“

Das Werk, welches in der Originalausgabe, wie auch in jener vom Jahre 1618 und jener von Uffenbach mit einer sehr grossen Anzahl von geradezu bewunderungswürdig ausgeführten anatomischen Tafeln geziert ist, zerfällt, wie bereits aus dem Titel ersichtlich, in zwei Theile, deren einer die Anatomie, der andere die Krankheiten der Pferde behandelt.

Die Anatomie des Ruini, so gut und wirklich originell sie auch ist, scheint — wie Ercolani erzählt — nicht durchaus günstig aufgenommen worden zu sein. Später brach sie sich jedoch in der wissenschaftlichen Welt Bahn, wenn sie auch leider gerade in der ausübenden Fachwelt keineswegs den genügenden Boden fand, wo man vielleicht sogar vielfach die Nothwendigkeit anatomischer Forschung ignorirte.

Wenn Uffenbach in der Vorrede seiner Uebersetzung sagt: „Zu unseren Zeiten hat man „de Equorum cura et Anatomia“ nichts besonderes gesehen als etliche kleine Werke, welche nur von Hufschmieden und anderen Leyen colligirt und für gross Werck gehalten wurden. Aber neuerlicher Zeit ist in italienischer Sprach ein trefflich schönes Werck aussgangen, dess Lob und prestantz mit Worten nit genugsam aussgesprochen werden kann“ — so ist dies nur ein Ausdruck des günstigen Urtheiles, welches Ruini mit seinem

Werk in allen Jenen erregte, welche ein Verständniss für die Nothwendigkeit der Thieranatomie hatten.

Es würde auf einer unrichtigen Auffassung der Leistungen Ruini's beruhen, wollte man denselben deshalb, weil er in Einem auch über die Krankheiten der Pferde und deren Heilung schrieb, auch für einen epochemachenden Pathologen ansehen; das ist er keineswegs, sondern blos Anatom, wenn auch in der glänzendsten Bedeutung des Wortes. Sowohl die dem Werke beigegebenen Kupfer, welche jedoch nicht von seiner Hand, sondern wahrscheinlich von einem der Caracci gezeichnet wurden, wie auch die textliche Abfassung lassen den Forscher auf Schritt und Tritt erkennen.

Ruini theilt das Pferd in fünf Hauptabschnitte ein und basirt auf diese Eintheilung das System seines Werkes.

Diese Abschnitte sind: Die parte animale oder der thierische Theil, die parte spiritale oder der athmende Theil, die parte nutritiva oder der ernährende Theil und die parte generativa oder der erzeugende Theil, worauf der Theil über die Extremitäten das noch fehlende ergänzt.

Der erste dieser Abschnitte umfasst den Kopf in allen seinen Organen mit den entsprechenden Abbildungen, in welchen sogar Gehirnschnitte nicht fehlen.

Der zweite, welcher von den Athmungsorganen handelt, fasst unter diesen ausser dem eigentlichen Respirationssystem alle dasselbe umgebenden Muskeln und Knochen, sowie das Rückenmark zusammen.

Die parte nutritiva umfasst den Bauch mit allen in ihm enthaltenen Organen (die Genitalien ausgeschlossen), sowie die Bauchwände sammt allen in ihnen befindlichen Organen, in welchem Abschnitt die Abbildungen allerdings nur wenig übersichtlich sind.

Die parte generativa besteht in den Genitalapparaten und der Embryologie.

Der fünfte Theil endlich umfasst die Extremitäten. Diesem Theile sind unter anderen auch drei musterhaft gezeichnete Tafeln, die Musculatur des ganzen Pferdes darstellend, beigegeben.

Es kann nicht Aufgabe der vorliegenden Arbeit sein, sich mit den einzelnen Capiteln des voluminösen Werkes Ruini's zu beschäftigen, sondern es mag uns genügen, zu wissen, dass er — und dies bestätigen die meisten der einschlägigen Autoren — der erste

überhaupt und der einzige seines Zeitalters war, welcher in so tüchtiger Weise diesen Gegenstand behandelte.

Bevor wir jedoch von der Betrachtung dieses Autors scheiden, sei noch eines Umstandes erwähnt, welcher — wie wir dies ja auch bei dem Spanier de la Reyna erfahren haben — geeignet ist, eine der wichtigsten Entdeckungen auf naturwissenschaftlichem Gebiete der Menschenmedicin streitig zu machen. Es ist dies Harvey's Entdeckung des Blutkreislaufes. Und in der That zeigen einzelne Stellen seines Werkes ganz aussergewöhnliche Kenntnisse des Blutlaufes. Er sagt nemlich dort, wo er von dem Lungenkreislauf spricht (Del Polmone II., 13) wörtlich: „L'officio della vena arteriale è di nodrire i polmoni, portando loro dal cuore il sangue leggiero, aereo & spumoso Quello dell' arteria venale è di portar l'aere da gli polmoni al ventricolo manco del cuore." Uffenbach übersetzt diese Stelle folgendermassen: „Der luftäderigen Blutader" Amt und Befelch ist, dass sie der Lunge das subtile luftmässige und schaumechte Geblüt zuführet und sie also ernähret, die „blutäderige Luftader" aber führt die präparirte Luft aus der Lunge in die linke Kammer . . . ." (Uffenbach, pag. 92.)

Noch interessanter als diese Stelle ist das Capitel von dem Herzen (del cuore), worin er sagt: „L'officio di questi ventricoli è del diritto disponere il sangue, che di quello si poscano generare li spiriti della vita & nodrire i polmoni; del sinistro è ricever questo sangue già disposto, & convertirne una parte ne gli spiriti, che danno la vita, & mandare il restante insieme non quelli spiriti per l'arterie à tutte le parti del corpo. Nell' uno & nell' altro ventricolo, sono due bocche ò pertugi; per quelli del diritto entra il sangue della vena grande ò cava & esce per la vena arteriale; & per quelli del ventricolo manco, entra il sangue accompagnato dall' aere preparato ne i polmoni, per l'arteria venali, il quale fatto tutto spiritoso, e perfetissimo nel ventricolo sinistro, esce (giudato dall' arteria grande) per tutte le parti del corpo, eccetto chi per li polmoni, per farle partecipe di qualche calore, che li da la vita."

Diese Stelle lautet in der Uffenbach'schen Uebersetzung folgendermasssen: „Das Amt der rechten Kammer ist, dass sie das Blut, aus welchem die Geister des Lebens gemacht und die Lunge ernährt wird, vorbereite: die linke aber fasst dasselbige, also vorbereitete

Geblüt in sich, verwandelt dessen einen Theil in die Lebensgeister und vertheilt das übrige mitsammt den gemeldeten Geistern durch die Luft- oder Pulsadern in den ganzen Leib und alle desselbigen Gliedmassen. In diesen beiden Kammern sind zwei Durchgänge: durch welche in der rechten Kammer das Geblüt aus der grossen Luftröhre strackswegs hineinkommen und nachmals durch die luftäderische Blutader wiederum hinauslauft. Durch die in der linken Kammer aber rinnet das Blut, so nunmehr in derselbigen (linken) Kammer ganz geistmässig und vollkommen worden und durch die vorbereitete Luft begleitet wird, durch die blutäderiche Luftader in die Lunge hinein und durch die grosse Pulsader geführet durch alle Glieder des ganzen Leibes, allein die Lunge ausgenommen, wiederum hinaus, denselbigen die Wärme mitzutheilen, welche das Leben gibt " (II., 12.)

Den fötalen Kreislauf erklärt Ruini auf eine weniger verständliche, übrigens auch unrichtige Weise.

Was nun die obcitirten Stellen betrifft, so ist aus ihnen wohl Ruini's ganz enorme Forschungsgabe zu erkennen, wenn wir auch gestehen müssen, dass Vieles darinnen sehr unklar, theilweise sogar falsch erklärt ist, so dass Ruini's Forschungen über den Kreislauf des Blutes denselben zwar als einen nichtsdestoweniger bedeutenden Autor auf physiologischem Gebiete stempelt, ihn aber dessen ungeachtet keineswegs als den thatsächlichen Entdecker des Blutkreislaufes erscheinen lassen, wie dies Ercolani (curiosità storiche) behauptet, wenn auch vermuthet werden kann, dass Carlo Ruini's Forschungen den Entdeckungen von Harvey bedeutenden Vorschub leisteten.

Was endlich das zweite Buch von Carlo Ruini's Werk betrifft, so ist dasselbe als eine seiner Zeit entsprechende Therapie zu betrachten, welche jedoch nicht auf eigener Beobachtung beruht, sondern eher als eine umfangreiche Compilation aus Jordanus Ruffus' und den Werken seiner zeitgenössischen Schriftsteller zu bezeichnen ist, der selbst Galen's Grundsätze nicht fehlen. Das Werk ist wieder in sechs Bücher eingetheilt, deren erstes vom Temperament, dem Zahnalter, Fieber und den ansteckenden Krankheiten handelt. Das zweite Buch enthält die Gehirnkrankheiten, welche er von vermehrter oder verminderter Feuchtigkeit oder Temperatur ableitet und sie auch darnach benennt, ferner die Krankheiten der Augen, Ohren,

Nase, des Maules, der Zähne und endlich der Rachenhöhle. — Das dritte Buch bespricht die Krankheiten des Herzens und der Lunge, das vierte diejenigen des Verdauungstractes, der Leber und der Milz. — Im fünften Buche bespricht er die Genitalkrankheiten und endlich im sechsten Buche — dem letzten — die Krankheiten der Extremitäten.

Bei einer genauen Durchsicht von Ruini's Werken drängt sich uns folgendes Urtheil auf:

Die **Zootomie** wurde von ihm als Wissenschaft sozusagen geschaffen, wenn auch vor ihm viele und bedeutende Autoren bereits über diesen Gegenstand schrieben. Die in seinem Werke niedergelegten Ansichten über

Physiologie sind theilweise vollkommen richtig oder kommen wenigstens der Wirklichkeit ausserordentlich nahe, wie man schon aus den früher angeführten Beispielen über den Kreislauf ersieht. Auf dem Gebiete der

Therapie ist er, wie bereits oben bemerkt, Compilator, ohne jedoch vom Standpunkte des vollkommen integren Rationalismus abzugehen. Seine

Chirurgie, welche der zweite Theil enthält, ist übrigens, besonders, was die Krankheiten der Extremitäten betrifft, reichhaltig und gut. Die hiebei erwähnten Operationen scheinen dem Vegetius entnommen zu sein.

So vereinzelt Carlo Ruini's Werk bei seinem Erscheinen dastand, so vereinzelt blieb es auch lange Zeit, was Wissenschaft und Originalität betrifft. Die nach und nach eingetretene Verrohung des thierärztlichen Standes, zu welcher sogar möglicherweise die italienische Reitschule beigetragen, indem sich der Thierheilkunde Stallpersonen bemächtigten, die nach und nach besonders in Italien eingetretene Identificirung des thierärztlichen Standes mit dem Schmiedegewerbe, wie schon die Verwandlung des Titels veterinarius in marescalcus besagt, bedingten eine nahezu allgemeine Ignoranz auf dem Gebiete dieser wissenschaftlichen Disciplin. Das Bedürfniss nach einer Ausbildung der Thieranatomie, welches sich scheinbar nach dem ungeahnten Aufschwunge der Menschenanatomie geltend gemacht hatte, war bald nach Ruini verschwunden, so dass höchstens hie und da, wie wir später sehen werden, ein Plagiator mit den Werken Ruini's

prahlte. Hingegen machte das Studium der Menschenanatomie bedeutende Fortschritte.

So fand *Caspar Aselli* am 23. Juli 1622 bei Gelegenheit eines vivisectorischen Vortrages an einem Hunde die Chylusgefässe, während zur selben Zeit *William Harvey* (1587—1657) den Kreislauf des Blutes genau feststellte. 1649 entdeckte *J. Pecquet* in Paris den ductus thoracicus und die Namen *Peyer*, *Brunner*, *Malpighi*, *Steno*, *Wharton*, *Wirsung*, *de Graaf*, *Highmore*, *Glisson* sind auch dem heutigen Thieranatomen aus der zootomischen Nomenclatur ebenso bekannt wie dem Menschenarzt, wie bereits bei einer früheren Gelegenheit erwähnt wurde.

Italien, welches in der früheren Zeit so viel auf dem Gebiete unserer Wissenschaft geleistet, begann hierin bedeutend nachzulassen, so dass uns nur wenige ärztliche Autoren aus dieser Zeit bekannt sind, welche sich nur einigermassen mit der Thierheilkunde befassten. Hieher gehören: **Ingrassias** (1510—1580), Schrift über die Aehnlichkeit der Thier- und Menschenheilkunde; **Lancisi** zu Rom (1654—1720), ein Arzt, von dem Vitet sagt, er sei „un auteur ... qui avoit le talent de dire peu de choses en beaucoup des mots“, was ihn jedenfalls genügend characterisirt; er gab übrigens blos eine Schrift über die 1713 in Italien herrschende Rinderpest heraus. Ausserdem sind noch zu nennen Ramazzini, Redi und manche Andere von geringerer Bedeutung.

In **Spanien** dauerte das lebhafte Interesse, welches man im vorigen Jahrhundert der Thierheilkunde entgegengebracht, auch in dieser Periode fort, ohne dass jedoch auch hier etwas Besonderes geleistet worden wäre.

Zu nennen sind: **Ramirez** mit seinem „Discurso de Albeyteria“ (1629); **Paracuellos** über dasselbe Thema, wobei er unter anderem auch der Taxis als therapeutische Massregel gegen eingeklemmte Brüche erwähnt (1658); **Arrendo**, ein Compilator aus Ruini's und Rusius' Werken (1661); **Alvarez Borges** mit seinem Werke: „Practica y observaciones para curar las mas graves infermidades de las animales (1618); **Pedro Garcia Conde** (1684 und 1734); **Ambros**, welcher übrigens keine eigenen thierärztlichen Kenntnisse gehabt zu haben scheint, sondern die Fortschritte der Menschenmedicin einfach auf die Thierheilkunde übertrug — ein Vorgang, der sich besonders in späterer Zeit in der thierärztlichen Literatur in auf-

fallender Weise Eingang verschaffte. (1686); **Fernando de Sande y Lago** mit seinem „Compendio de Albeyteria sacado de diversi Autore“, worin er vor allem Ruini's Schriften copirte; er ist übrigens auch abergläubisch; endlich **Royo** (1734); **Zamora** (1735); **Cabero** zu Madrid. Er war Pferdearzt am königlichen Marstalle und schrieb viele Werke, in denen auch eigene Beobachtungen niedergelegt sind; endlich **de Arcos y Moreno** und **Sandoval**. Von einem besonderen Fortschritte ist also auch in Spanien keine Rede.

In **Deutschland** wurden nahezu ebensowenig während dieser Periode für die Thierheilkunde Erspriessliches geleistet wie in der vorhergehenden. Die oft geradezu scheusslichen Ansichten des Mittelalters auf naturhistorischem Gebiete wurden sogar bis in's 18. Jahrhundert hinübergeschleppt. Von den im 17. Jahrhundert erschienenen Werken ist zu nennen: „Viehartzeney zu allen gebresten der Thier und Viehes aus Varrone, Plinio, Virgilio, Palladio etc. Dem gemeinen Mann zu gutem zusammengezogen“ (Erffort, 1618); ferner: „Das kleine rossartzneibüchlein durch meister Albrecht“ (Erffurdt 1630). Ausser diesen sind zu nennen:

Böhme, „bestallter Ross-Arzt“ in Brandenburg. Sein Werk: „Neu Buch von bewährter Ross-Artzeneyen“ ist nichts als ein Receptenbuch, welches — nach den vielen Auflagen, welche es erlebte, zu schliessen — in grossem Ansehen gestanden sein muss. (1618.) Im Jahre 1710 wurde es zum letzten Male aufgelegt.

Walther, wie er sich in seinem Werke nennt, „I. kaiserlicher Majestät, auch anderer hohen Potentaten 20 Jahre lang weit berühmter Bereiter und Rossarzt“, verfasste eine „kurze Beschreibung der Pferde- und Viehzucht“, wie auch allerhand künstlicher und wohlbewehrter Ross- und Vieharzeneyen.“ (1658.)

Georg Simon Winter von Adlersflügel, welches Prädicat er vom Kaiser für die ihm gewidmete „Fohlenzucht“ erhielt, verfasste sein Werk „Kurioser Stallmeister oder vollständige Ross-Artzneikunst“ im Jahre 1678. Das Ganze ist eine nicht durchaus schlechte Compilation. Unter dem Autorennamen

Johann Christoph Pinter von der Au erschien 1688 zu Frankfurt ein Werk, benannt „Pferdeschatz“; es ist ebenso wie das vorhergehende eine Compilation, welche im Wesentlichen aus dem im Jahre 1658 in Frankreich erschienenen Werke „l'art de monter à cheval“ von del Campe schöpft.

Valentin Trichter (geb. zwischen 1680—1690) gab 1715 und 1716 zu Nürnberg und Leipzig unter dem Titel: „Anatomia et medicina equorum nova, das ist Neuauserlesenes Pferde-Buch" in Nürnberg ein Werk heraus, welches nach Henzen nichts als ein Plagiat an Ruini's Buch ist. Die in Trichter's Werk angegebenen Mittel gegen Pferdekrankheiten grenzen übrigens an Phantasterei und Betrug.

Ganz werthlos ist **Deigendesch's** „Nachrichters nützliches und aufrichtiges Rossarzneibüchlein" (1716), wie auch das im Jahre 1721 herausgegebene „Vollkommene Rossarzneybuch" von **Fuchs.**

Die Zeit, von der wir eben sprechen, ist wohl als eine der finstersten Epochen für die Thierheilkunde zu bezeichnen. — Aber gleichwie es ein historisches Factum ist, dass eine culturelle Nothwendigkeit, wie dies die Thierheilkunde ist, wohl tief zu sinken, nicht aber vollkommen zu verschwinden vermag, so musste sich auch schliesslich bei den gebildeteren Vertretern unserer Wissenschaft die Nothwendigkeit eingreifender Reformen bahnbrechen. Und in der That sehen wir in diesem Zeitalter einen in Deutschand wirkenden Thierarzt

Dionysius Robertson

sich mit dem Gedanken tragen, in seinem Aufenthaltsorte (Landsberg) eine Pferdearzneischule zu gründen. Nachdem sich Robertson, ein geborner Schotte, vom Stalljungen zum Groom und endlich zum Bereiter und Pferdearzt emporgearbeitet hatte, kam er schliesslich (nach Schrader-Hering) als solcher in die Dienste des Herzogs von Württemberg, wo er bis 1753 verblieb. In diesem Jahre gab er zum ersten Male sein Pferdearzneibuch heraus, welches bis zum Ende des 18. Jahrhunderts eilf Auflagen erfuhr. Nach mehrmaligem Dienstwechsel liess er sich 1764 in Landsberg an der Warthe nieder, machte von hier aus periodische Reisen, besonders nach Deutschland, wo seine Hauptbeschäftigung im Castriren der Pferde bestand, wobei er sich entgegen dem damals gebräuchlichen Brennen der Kluppen bediente.

Er schrieb 1770 zu Arnheim eine Anleitung „Leichte und ganz neue Art, Pferde zu englisiren", worin er die oberwähnte Absicht

der Gründung einer Pferdeheilschule zu Landsberg zum Ausdrucke bringt, was sich jedoch nicht realisirte. — Robertson war, wenn auch kein Gelehrter, so doch ein guter Practicus.

Ein anderer, ebenfalls wichtiger Autor jener Zeit ist

J. Baron von Sind.

Er lebte ebenso wie Robertson zur Zeit, als bereits die Schule zu Alfort existirte und ragt also als einer der letzten thierärztlichen Autodidacten in die vierte Epoche der Thierheilkunde hinüber. 1709 in Mähren geboren, starb er 1776 und ist, wie aus seinem Buche „Unterricht von der Pferdezucht" hervorgeht, als ein ausserordentlich guter Pferdekenner zu bezeichnen, was auch Erxleben in Göttingen bestätigt, der ihn den „grössten deutschen Rossarzt" nennt, wiewohl Robertson von ihm als einem „ungescheuten Stallmeister" spricht, der einst siebzehn mit der Drüse behaftete Maulthiere als rotzig erstechen liess.

Ein unschöner Zug in seinem Leben ist seine Gewinnsucht. Wenigstens verkaufte er eine von ihm „erfundene" Rotzlatwerge mit grossem Nutzen (die Portion kostete 8 Gulden). Dieselbe machte als Geheimmittel viel Aufsehen und soll sogar von der französischen Regierung verwendet worden sein.

Ausser den obgenannten Werken existiren von Sind noch folgende Publicationen: „Die Kunst Pferde zu zäumen und zu beschlagen" (1766), „Der im Felde und auf der Reise geschwind heilende Pferdearzt" (Frankfurt, 1766), „Lehrart die Pferde zu dressiren etc." (Frankfurt 1768), „Unterricht in den Wissenschaften eines Stallmeisters" (Göttingen 1770), „Electuaire contre la Morve" (Paris, 1778), „Abhandlung über die Rehkrankheit" (Frankfurt, 1780), Maladies de Chevaux et moyens de les guérir" und vieles Andere; mehrere seiner Werke erlebten viele Ausgaben.

Von den in seinen Schriften niedergelegten Grundsätzen sind die meisten richtig, wie auch die von ihm empfohlenen Mittel auf der rationellsten Basis beruhen. Er ist ein Feind jedweder Schablone in der Therapie, wiewohl er die Leichtgläubigkeit der Leute mit seiner Rotzlatwerge ausbeutete. Viele der vor ihm gebräuchlichen

Mittel und Manipulationsmethoden werden von ihm absolut missbilligend beurtheilt, wie das Eingeben von Medicamenten in die Nase, worauf er bei absoluter Nutzlosigkeit des Vorganges durch Eindringen des Medicamentes in die Lunge tödtlichen Ausgang beobachtet. (Fremdkörperpneumonie.) Den Aderlass macht er an der Halsvene, und widerräth, ihn anderswo zu machen, weil hier das Blut schneller und reichlicher fliesse — wie er auch die Operation des Teufelns bereits als nutzlos erkannte. Die von ihm stammenden Recepte sind rationell, aber — der damaligen Heilrichtung entsprechend — noch sehr complicirt.

Was die Reitkunde betrifft, müssen wir die eigenthümliche Beobachtung machen, dass französische Stallmeister im 18. Jahrhundert die Rolle der italienischen Reiter, welche im 16. und 17. Jahrhundert die Ställe Europa's beherrschten, übernahmen — und zwar insbesondere in Deutschland, wo man die diesbezüglichen französischen Werke mit Eifer ins Deutsche übertrug.

Im Allgemeinen ist zu sagen, dass auf dem Gebiete der Thierheilwissenschaft in der Zeit vor Robertson und Sind, welche ja in chronologischer Beziehung eigentlich in die nächste Periode gehören, nahezu nichts geleistet wurde — ein Zustand, der sich auch nicht besserte, sondern eher verschlechterte, als sich die Aerzte in grosser Anzahl der Thierheilkunde widmeten und — der speciellen Eigenthümlichkeiten gegenüber der Menschenmedicin unkundig — ihr Wissen einfach auf die Thierheilkunde übertrugen, was natürlich wegen der in vielen Punkten wesentlichen Verschiedenheiten beider Wissenschaften zu den allereigenthümlichsten Consequenzen führen musste — obwohl, wie Kreutzer richtig bemerkt, der Umstand nicht zu übersehen ist, dass dadurch, dass sich intelligentere Kreise mit der Thiermedicin beschäftigten, dieselbe ein gewisses Ansehen erhielt, dessen sie früher nahezu überall vollkommen entbehrte.

In **England** befassten sich im 17. Jahrhundert ausschliesslich die Schmiede mit der Ausübung der Thierheilkunde, bis sich besonders im 18. Jahrhunderte Aerzte und vor allem Chirurgen ebenso wie in Deutschland derselben widmeten, obwol gerade England in jener Periode unzweifelhaft in Folge französischen Einflusses auf thierärztlichem Gebiete einen nicht unbedeutenden Aufschwung zu verzeichnen hat.

Das Werk Blundevill's: „The foure chiefest offices belonging to horsemanship“, dessen bereits an anderer Stelle erwähnt wurde,

scheint vor allen Anderen auch noch anfangs des siebzehnten Jahrhunderts dominirt zu haben, was der Umstand erhärtet, dass dasselbe im Jahre 1609 zu London eine nochmalige Auflage erfuhr, wenn nicht durch diese Ausgabe, wie Schrader-Hering vermuthen, der Concurrenz von **Morgan's** Werk „Perfection of Horsemanship", welches im selben Jahre erschien, begegnet werden sollte.

Wenn nichtsdestoweniger Blundevill's Buch bald verdrängt wurde, so ist daran keineswegs der Umstand schuld, dass bessere Werke zur selben Zeit erschienen, denn es gab deren in England vor Snape und Gibson nicht, sondern das schreckliche Plagiatenthum damaliger Zeit. So nennt Hering einen gewissen *Markham* einen unverschämten Compilator, der Blundevills Werk theilweise wörtlich und zwar ohne Quellenangabe copirte und kommt zu dem Schlusse, dass Markham ein Marktschreier erster Classe gewesen sei, der sein Publikum zu benutzen verstand. Sein im Jahre 1638 erschienenes Werk „Master Piece" erlebte wahrscheinlich aus eben diesem Grunde mehrere Auflagen und wurde sogar ins Französische übersetzt. — Ein anderer Autor, welcher sich Blundevill's Angaben allerdings in ehrenvoller Weise zu nutzen machte, ist

Thomas de Grey. Er lebte nach 1656 und zeichnete sich durch hohe Gelehrsamkeit und wirklich thierärztliche Bildung aus, obwohl er Blundevill's Ausführungen im Hauptsächlichen folgte. Sein Werk: „The compleat Horseman and expert Farrier", welches 1639 in erster Auflage erschien, ist übrigens nach Art eines thierärztlichen Lexikons abgefasst. Wenn wir auch über de Grey nicht abfällig zu urtheilen in der Lage sind, obwohl derselbe als ein Compilator zu bezeichnen ist, so müssen wir doch

Andrews Snape

als den ersten bedeutenden thierärztlichen Schriftsteller seit Blundevill bezeichnen. Er gab 1683 in London in seiner Eigenschaft als Curschmied des Königs Karl II. von England in London eine „Anatomie des Pferdes" heraus, und beabsichtigte ein Compendium der Pferdeheilkunde herauszugeben, was sich jedoch nicht realisirte. Die vollständig vorhandene Hippotomie ist übrigens jene von Ruini in englischer Uebersetzung. Aus den wenigen therapeutischen Angaben über die Rehe und den Rotz leuchtet jedoch ein gediegener thier-

ärztlicher Geist hervor, der den Verfasser über das damalige thierärztliche Niveau seines Landes erhebt.

Snape's Werk führt folgenden Titel: „The anatomy of an Horse .... exprest in forty nine copperplates; to which is added an appendix containing two discourses the one, of the generation of Animals; and the other, of the motion of the Chyle and the circulation of the blood: — zu deutsch: Die Anatomie des Pferdes ... versehen mit neunundvierzig Kupfertafeln und zwei Abhandlungen, deren eine von der Zeugung der Thiere und deren andere vom Chylus und der Circulation des Blutes spricht, als Anhang." Auch die Gallengänge des Pferdes soll er gut beschrieben haben. Bei der Abfassung seiner meist anatomischen Abhandlung mögen ihm jedoch auch die Schriften seines berühmten französischen Zeitgenossen Soleysel zu Gute gekommen sein.

Ebenso bemerkenswerth wie Snape ist auch

William Gibson,

ein ehemaliger Wundarzt, welcher ca. von 1680 bis 1755 lebte und durch volle vierzig Jahre die Pferdeheilkunde in London trieb, wobei ihm namentlich seine im Felddienste gewonnenen Erfahrungen zu Gute kamen; möglicherweise benützte er jedoch ebenso wie Snape die Werke Soleysels, welche zu seiner Zeit bereits durch Hope ins Englische übersetzt waren — eine Methode, welche, wie Hering bemerkt, seit Markham in England sehr in Gebrauch war. Dass er Soleysel's Werke verwendete, lassen die vielen französischen Termini vermuthen, welche in seinem Werke sich finden, so dass er wohl für die englischen Thierärzte, nicht aber für die Thierheilkunde im Allgemeinen besondere Verdienste hat.

Gibson's erstes Werk ist der „Farriers New Guide" (Der thierärztliche Führer), sein zweites 1721 „Method of dieting horses" (Pferde-Fütterungslehre), sein drittes war „Farriers dispensatory" (Thierarzneibuch) und sein letztes „New treatise on the diseases of horses" (Neue Abänderungen über die Krankheiten der Pferde), worin er zugleich seinen Sohn gleichen Namens als Thierarzt empfahl, ohne dass es dem Letzteren möglich gewesen wäre, wirklich, wie beabsichtigt, in die Fussstapfen seines Vaters zu treten. Während nemlich die Werke des älteren Gibson vielfach aufgelegt und über-

setzt wurden (durch Stallmeister Koch aus Hannover), ist das des jüngeren sehr selten.

Ein anderer Chirurg, resp. Menschenarzt, der sich der Thierheilkunde zuwandte, ist der als Sportsman bekannte

Dr. med. Henry Braken, welcher sich in Lancaster der geburtshilflichen und wundärztlichen Praxis widmete. Seiner grossen Pferdeliebhaberei und Freude am Rennsport ist auch seine Vorliebe zur Thierheilkunde zuzuschreiben, da er (nach Hering) wohl schwerlich einen der damaligen Farriers bei seinen Pferden zu Rathe gezogen hat.

Er selbst verfasste neben mehreren chirurgischen Abhandlungen im Jahre 1739 sein Hauptwerk „Farriery improv'd, or a compleat Treatise upon the Art of Farriery“ (Die verbesserte Pferdeheilkunde oder eine vollkommene Abhandlung der Pferdeheilkunde). Ausserdem versah er Capitän **Burdon's** „Pocket Farrier“ (Taschenbuch der Pferdeheilkunde), welches 1735 erschienen war, mit Anmerkungen; ferner übersetzte er aus dem Französischen die Abhandlungen von Lafosse über den Gebrauch des Trepans und den Rotz. — Die Schriften Braken's sind jedoch trotz der muthmasslichen wissenschaftlichen Bildung, welche er genoss, von keinem besonderen Werthe. Ein anderer Autor jener Zeit ist

Jeremiah Bridges, Hufschmied und Pferdearzt in London. Er schrieb 1751 ein Buch mit dem Titel „No foot no horse“, worin er auf den ersten 92 Seiten nur über die Anatomie des Fusses und den Beschlag spricht. Ausserdem machte er Lafosse das Verdienst streitig, den Trepan zuerst angewendet zu haben; er scheint ein Prahler gewesen zu sein. Endlich tritt uns in diesem Abschnitte in

J. Bartlet noch ein thierärztlich gebildeter Chirurg entgegen, dessen Werk „The gentleman's Farriery or a practical Treatise on the diseases of Horses“ (Die Pferdeheilkunde des Cavaliers oder eine practische Abhandlung über die Krankheiten der Pferde) eine derart gute Aufnahme fand, dass es im Jahre 1782 bereits die zwölfte Auflage erlebt hatte und sogar in's Französische (durch Dupuy Demportes) und ins Deutsche (durch Buchholz) übersetzt wurde. Lawrence beurtheilt ihn folgendermassen: „Er kann als Commentator von Gibson und Braken angesehen werden, deren Auswüchse er scharfsinnig beschneidet. Auch aus dem eigenen Schatze seiner Thierheilkenntnisse trug er Manches zur Belehrung des Publikums bei, aber den meisten Nutzen gewährte sein Buch durch die Mittheilung der

Theorie des berühmten Lafosse über Beschlag und Behandlung der Füsse, und obgleich dieselbe nicht als vollkommen und immer anwendbar betrachtet werden kann, so wurde sie doch in England ein Stimulus zu weiteren Untersuchungen und Verbesserungen im Hufbeschlag." Nach Huzard verfasste er ausserdem noch eine „Pharmacopaeia Hippiatrica", welche 1766 in zweiter Auflage erschien.

Mit Bartlet schliesst die Reihe der thierärztlichen Autoren Englands in dieser Epoche, wenn wir von einzelnen vollkommen werthlosen Schriftstellern, wie Edward Snape und den Autoren über Reitkunde und verwandte Fächer absehen. Hieher gehören der berühmte Sportsman Charles James Apperley, Berenger und viele Andere.

Wenn wir, gleichsam der chronologischen Reihenfolge vorgreifend, uns mit einigen jüngeren Autoren bereits beschäftigten, ohne einzelner älterer Schriftsteller **Frankreichs** zu erwähnen, so hatte das seinen Grund in dem Umstande, dass gerade Frankreich in Folge einer *gewissen Regsamkeit* auf dem Gebiete der Thierheilkunde, welche durch einzelne bedeutende Thierärzte hervorgerufen wurde, den eigentlichen Anschluss an die nächste Periode bildet, ohne dass hiemit gesagt sein soll, dass es auf wissenschaftlichem Gebiete gerade Besonderes leistete. Frankreich war eben, trotzdem bereits früher in England und Deutschland (Snape und Robertson) die Idee der Gründung von Thierarzneischulen aufgetaucht war, berufen, dieselbe aufzugreifen und zu verwirklichen — ein Phänomen, welches bei diesem Lande auch heute noch keineswegs zu den Seltenheiten gehört.

Eben wegen dieser ausgeprägten Fähigkeit, fremde Ideen und Errungenschaften in sich aufzunehmen, muss es uns Wunder nehmen, dass der ungeheure Schritt, denn die Thierheilkunde durch ihren Heros Ruini gethan, an Frankreich spurlos vorübergegangen ist, ja noch mehr muss es befremden, wenn ein Mann mit freiem Urtheil und klarem Verstande, dessen Werke geradezu ungeheures Aufsehen erregten, durch eben diese seine Werke den Verdacht aufkommen lässt, er habe Ruini's Anatomia del Cavallo gar nicht gekannt.

Allerdings zeigte sich gerade in Frankreich der eminente Einfluss der neapolitanischen Reiterschule, deren Ruhm wir von Frankreich übernehmen sehen, und die hieraus resultirende Bevormundung der Thierheilkunde von Seite der Reiter, welche dieselbe in wissenschaftlicher Beziehung nicht aufkommen liess. Nichtsdestoweniger ist diese Ignoranz gegenüber der Anatomie, deren Schöpfung wir

dieser Periode so hoch anrechnen, geradezu unbegreiflich und nur von einer Unkenntniss der Bedeutung dieser Disciplin zu deduciren, nachdem Ruini's Werk schon aus dem Grunde bekannt sein musste, als man sowohl seine Hippotomie als auch den zweiten Theil allenthalben plünderte, und ausserdem sogar ein Neffe Ruini's Namens *Francini* neun Jahre nach dem Erscheinen des Originalwerkes eine französische Uebersetzung desselben zu Paris als „l'Hippiatrique“ herausgab (1607).

Fernere Schriftsteller der Zeit kurz nach dem Erscheinen von Ruini's Werk sind:

Beaugrand, ein Schmiedmeister aus Paris, dessen Werk („le maréchal expert“) im Hauptsächlichen aus einer Receptensammlung bestand, der Einiges über Hufbeschlag und Anatomie des Pferdes beigegeben war, und in nicht weniger als 40 Auflagen erschien.

Sieur l'Espiney, dessen Werk „La grand Maréchalerie“ vollkommen werthlos ist und schon von Solleysel, von dem wir später sprechen werden, abfällig beurtheilt wurde. (1628.)

Du Mesnil gab im selben Jahre zu Paris ein Buch über Pferdekrankheiten heraus unter dem Titel: „l'art Maréchalerie ou nouveau Traité des Maladies des Chevaux.“ Schliesslich ist noch zu erwähnen:

Beauregard mit seinem Werke „le vray maréchal (1646), **del Campe** (1658) mit seiner „art de monter a cheval“ und **Foucquet** mit einem gleichnamigen Werke, welches auch Therapeutisches für Pferde enthält (1664).

Inzwischen war jedoch in Frankreich ein ganz ausserordentlicher Practiker in

Jacque Solleysel

erschienen. Jeder Wissenschaftlichkeit baar, behandelte er die Thierheilkunde im Sinne eines mit ausserordentlicher Beobachtungsgabe versehenen Reiters, der als solcher ebensowohl wie als Thierarzt in hohem Ansehen stand.

Er lebte vom Jahre 1617 bis 1680 und trieb schon frühzeitig, nachdem er seine zu Lyon begonnenen Studien aufgegeben, die Reitkunst mit grosser Vorliebe. Wir sehen ihn daher lange als Bereiter und Stallmeister in den verschiedensten Verhältnissen, während welcher Zeit er sich nach und nach practische Kenntnisse in der Thierheilkunde erwarb, so dass er 1664 sein grosses thierärztliches

Werk herausgeben konnte, welches ihn derartig als Pferdearzt berühmt machte und theilweise mit vollem Rechte, dass wir ihn trotz seines Mangels an Wissenschaftlichkeit als einen der bedeutendsten Pferdeärzte dieser Epoche bezeichnen müssen.

Sein Werk betitelt sich: „Véritable parfait maréschal, qui enseigne a connoistre la beauté, la bonté et les defauts des chevaux. Les signes et les causes des maladies, les moyens de les prevenir, leur guerison & les bons ou mauvais usage de la purgation & de la saignée. La manière de les conserver dans les fatigues des voyages, de les nourrir et de les panser avec méthode. La ferrure sur les desseins des fers, qui retabliront les mêchans pieds et conserveront les bons. Ensemble un traité du haras, pour élever de beaux et de bons paulains; et les précepter pour bien emboucher les chevaux avec les figures necessaires.“ Solleysel's „wahrhaft vollkommener Stallmeister“ erschien im Jahre 1664 in französischer Sprache zum ersten Male und wurde bald darauf in ununterbrochener Reihenfolge in fast sämmtliche Sprachen Europa's übersetzt und so viel gelesen und aufgelegt, dass das Erscheinen desselben im Jahre 1664 in Paris geradezu als der Anfang eines Triumphzuges desselben durch ganz Europa zu bezeichnen ist — ein Erfolg, der, wenn man seine Vorgänger berücksichtigt, vollkommen begreiflich erscheint, indem sich Solleysel durch seine exquisit rationelle Behandlungsweise auf einen weit höheren Standpunkt stellt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Solleysel bei einiger wissenschaftlicher Bildung eine der Hauptstützen der Thierheilwissenschaft geworden wäre, sowie er in Folge des Mangels derselben — wie Kreutzer richtig bemerkt — zu einem allerdings ausgezeichneten thierärztlichen Handwerker herabsank.

Am meisten zu beklagen ist wohl seine absolute Unkenntniss der Anatomie und Physiologie, was besonders bezüglich der ersteren aus bereits früher erwähnten Gründen geradezu unbegreiflich erscheint.

Nach Solleysel's eigenem Geständniss lernte er manches während seines Aufenthaltes in Deutschland Er sagt nemlich in der Schrader vorgelegenen Ausgabe: „In dem weiten Umfange Deutschland's befinden sich so viele Gestüte ..... dass man sich über den grossen Ueberfluss an Pferden nicht zu wundern braucht ..... Auch zieht Niemand in Zweifel, dass die Deutschen in der Behandlung der Pferde und in der Art, ihre Krankheiten zu heilen, sehr geschickt

sind. Ich gestehe, dass ich im Umgange mit den erfahrenen Leuten dieses Landes vieles gewonnen und dass ich einen Theil dessen, was ich weiss, in Deutschland gelernt habe" — ein Geständniss, welches die späteren Herausgeber und französischen Patrioten in gewohntem Eigendünkel wegliessen, ohne zu bedenken, dass er sich ja auch an anderen Stellen seines Werkes in keineswegs schmeichelhafter Weise über die französischen Thierärzte, denn für diese war das Werk offenbar geschrieben, ausdrückt. So sagt er, der von den deutschen Thierärzten gelernt hatte, bei Gelegenheiten der Besprechung einiger Kunstfehler seiner Collegen: „.... Allein der Grundsatz, dass der Arzt ein Naturkundiger sein müsse (medicus est inspector naturae), ist nicht für sie (die Thierärzte), denn man muss sich der Natur anpassen und nicht ihr zuwiderhandeln."

Er bespricht in leicht verständlicher Weise in 276 Capiteln die Krankheiten der Pferde und greift in der Behandlung vieler Krankheiten entschieden reformatorisch ein, wie auch seinem Werke der Aberglaube vollkommen fern ist. So bekämpft er unter Anderem auch die Gepflogenheit der Thierärzte seiner Zeit, die in Folge des Rotzes geschwellten Drüsen als die vermeintliche Krankheitsursache auszuschneiden, sondern bezeichnet dieselben als den Effect der vorhandenen Krankheit — eine Erkenntniss, welche seinen scharfen Blick als Naturforscher bekundet, dem gewiss nur die nöthige Vorbildung fehlte, um geradezu Grossartiges auf dem Gebiete der Thierheilkunde zu leisten.

Mit Solleysel verlassen wir den letzten, aber auch bedeutendsten practischen Thierarzt des 17. Jahrhunderts. Von den Schriftstellern des 18. Jahrhunderts bis zum Zeitpunkte der Gründung der Thierarzneischule zu Lyon (1762) sind zu nennen:

F. R. de la Guériniere, dessen Werk (1729) — hauptsächlich der Reiterei gewidmet — in seinem dritten Theil von der Anatomie und Therapie des Pferdes in kurzer und klarer Weise handelt. Nach seiner eigenen Angabe ist jedoch dieser Theil nicht von ihm, sondern von einem Arzte. Das Werk erfuhr viele Auflagen und mehrere Uebersetzungen.

Garsault. Derselbe gab 1732 mit Verschweigung der Quelle unter seinem Namen mit dem Titel: „L'anatomie général du Cheval" Snape's Uebersetzung von Ruini's Werk im Französischen heraus. Seine Schriften sind höchstens wegen des allerdings ziemlich miss-

lungenen Versuches, eine thierärztliche Pharmacopoe zu verfassen, bemerkenswerth. Ein ebenso werthloser Schriftsteller ist

Gaspard de Saunier, der als ein Schänder der Werke Solleysel's zu bezeichnen ist. Ausserdem verwendete er noch die Werke von Ruini, Sind, Lafosse und mehreren Anderen.

Gleichsam einen Uebergang bildend zur nächsten Periode, tritt uns der Vater jenes Lafosse entgegen, welcher bereits werkthätig in die Gründung der ersten Veterinärschule eingriff; es ist dies Lafosse der Aeltere,

Etienne Guillaume Lafosse. Er war zu Paris geboren und starb im Jahre 1765 als ein ausgezeichneter Thierarzt. Hering sagt von ihm: „Lafosse . . . scheint über dem Ruhme seines Sohnes vernachlässigt worden zu sein; und doch war er es, der diesem eine sorgfältige Erziehung gab und ihn in das Gewerbe des Schmieds und die Kunst des Thierarztes einleitete."

Lafosse ist der Verfasser mehrerer Werke. 1749 erschien aus seiner Feder eine Schrift über den Rotz und die Heilmittel dagegen; 1750 erschien eine solche über das Lycoperdon als blutstillendes Mittel; 1754 über den Hufbeschlag, welche er mit 6 Kupferstichen illustrirte, und im Verlaufe mehrerer Jahre noch einige Schriften über diesen Gegenstand, welchen er ausserordentlich eingehend behandelte.

Seuchengeschichte von 1600 bis 1762.

1617 brach in Italien und 1618 in Spanien eine Seuche aus, wobei die Rinder Beulen am Halse bekamen und erstickten. Das Fleisch der gefallenen Thiere war für den Menschen infectiös. [1]) Dieselbe Seuche herrschte auch 1610 im Elsass.

In Venetien wüthete 1630 eine Hornviehseuche, welche ebenfalls auf Menschen übertragbar gewesen sein soll. Eine nähere Beschreibung fehlt.

In Sachsen herrschte 1643 eine von Weck „fliessende Pest" genannte Epizootie sehr bösartigen Charakters.

---

[1]) Die folgenden Angaben sind der Mehrzahl nach denen von Laubender entnommen.

In Dänemark kam 1661 nach grosser Hitze und Trockenheit eine Seuche zum Ausbruch, welche sich durch Raserei manifestirte. „Bei der Sektion fand man Würmer in der Substanz des Gehirnes."

Nach Fromann wüthete 1663 bis 1665 unter Schafen und Kälbern eine Seuche, von der unser Gewährsmann erzählt; „man habe Würmer bey der Sektion in der Leber und ihren Gängen gefunden."

Während des Wüthens der Pest in Deutschland brach in der Schweiz, Frankreich und Polen eine Seuche aus, welche aus der nachfolgenden Beschreibung leicht als Milzbrand zu erkennen ist: „Die davon befallenen Thiere frassen und arbeiteten wie gewöhnlich bis auf den Zeitpunkt, da sie plötzlich todt niederfielen. Auf der Zunge entstand eine schwarze oder violette Blase, welche in Zeit von vier bis fünf Stunden eine Borke machte und nach dem Abfall derselben starb das Thier. Bey der Section fand man die Gedärme brandig. Das beste Mittel zur Heilung war, indem man vermittelst eines Stücks Silbers oder Eisens die Blase abschabte und dann mit Essig, Pfeffer oder Salz auswusch." Winkler sagt von dieser Seuche, dass sie „nicht in dem nämlichen Augenblicke an so vielen entfernten Orten ausgebrochen" sei, sondern dass sie „ohngefähr in 24 Stunden 2000 Meilen gemacht" habe.

Im selben Jahr (1682) richtete eine „bösartige Krätze" unter den Katzen grosse Verheerungen an.

1686 herrschte in Schaumburg eine Krankheit, welche alles Vieh befiel und der Beschreibung nach die Aphtenkrankheit gewesen sein dürfte.

Im nördlichen Italien herrschte 1690 ein grosses „Viehsterben", welches Schweine, Ochsen, Seidenraupen und Bienen betraf. Verdorbenes, von Mehlthau befallenes Futter nach langandauernder Feuchtigkeit soll die Ursache gewesen sein. „Das Hornvieh bekam Blattern am Halse, auf dem Kopfe und an den Schenkeln, nachdem es ein paar Tage war unpässlich gewesen. Der grösste Theil war blind darnach, und die auch die Krankheit überstunden, starben an Entkräftung."

Auch das Jahr 1691 war reich an Thier- und Menschenseuchen. Es herrschte eine solche unter den Schafen; ebenso grassirte auch die Hundswuth.

In Hessen herrschte 1693 nach Valentini unter dem Hornvieh eine ansteckende Lungenkrankheit. „Bey der Sektion war die Lunge vereitert."

Ebendaselbst grassirten 1695 an den Füssen der Thiere mit epizootischem Charakter auftretende Entzündungsgeschwülste.

In Deutschland beobachtete Stegmann 1698 zum ersten Male die Pocken. Sie herrschten Anfangs des Winters auch unter dem Geflügel.

1705 grassirte der „fliegende Krebs" (wahrscheinlich Anthrax).

Zu Anfang des 18. Jahrhunderts lenkte auch die Influenza der Pferde die Aufmerksamkeit auf sich, wenn man und nicht ohne Grund annimmt, dass die im Jahre 1714 in England ausgebrochene, und auch in Preussen, Russland, Lithauen, in der Moldau und der Walachei aufgetretene und weiter unten beschriebene Seuche eine Influenza gewesen ist. (Röll.)

Obwohl, wie man nach einzelnen Nachrichten annehmen zu können glaubt, die Rinderpest bereits im Alterthum und Mittelalter ziemlich häufig vorkam, so haben wir doch erst genauere Beschreibungen dieser Seuche aus dem Anfang des 18. Jahrhunderts. Von 1709 bis 1717 herrschte sie mit grosser Heftigkeit, nachdem sie sich 1709 von Russland aus über ganz Europa verbreitet hatte. Während ihres Herrschens in Padua und Rom wurde sie von den Aerzten Lancisi und Ramazzini genau beschrieben: sie herrschte so heftig, dass nach Paulet zwischen den Jahren 1711 und 1714 in Europa $1^1/_2$ Millionen Stück Vieh zu Grunde gegangen sind, eine Heftigkeit des Auftretens, welche Frankreich (1714) und Preussen (1711 und 1717) veranlasste, die ersten veterinärpolizeilichen Verordnungen gegen dieselbe zu erlassen. — In Russland verbreitete sich die Rinderpest in den Jahren 1726 und 1727 ausserordentlich und drang nach Brandenburg, Oesterreich und Sachsen, 1730 nach Istrien, Friaul und in das Venetianische. In Italien herrschte sie von 1734 an und wurde daselbst auch von Mazuchelli und Buniva beschrieben. Einen neuerlichen Anfang nahm die Rinderpest im Gefolge der Kriege vom Jahre 1740 an, wo sie, nur selten intermittirend, bis zum Beginne des neunzehnten Jahrhunderts währte und in Europa besonders in den Jahren von 1735 bis 1770 einen so enormen Verlust von Vieh verursachte, dass man denselben auf mindestens 3 Millionen Stück annimmt. In Folge dieser allgemeinen volkswirthschaftlichen Gefahr machte sich eine rege wissenschaftliche Thätigkeit geltend — theils um die Krankheit zu bekämpfen, theils aber um sich gegen sie zu schützen. Wir begegnen hier den Namen *Sauvage*, *Courtivron*,

Bourgelat, Turgot, Vicq, d'Azyr (Frankreich), *de Haen, Boerhave Westerhof, Le Clerc, Camper* (Holland), *Mauchard* (Deutschland), *Adami, Wollstein* (Oesterreich), *Layard* (England) und vielen Anderen.

1712 trat in der Gegend um Augsburg eine Krankheit unter den Pferden, Rindern, Schweinen, Truthühnern, Gänsen und dem Rothwilde auf, welche wir nach der Beschreibung Lancisi's für Anthrax halten müssen. Sie wurde von den Bauern Karfunkelkrankheit genannt und zeigte sich durch das Auftreten harter Geschwülste. Sie herrschte vom Frühjahr bis Ende Juli, und zwar zur selben Zeit auch in Frankreich. Die Behandlung war eine locale und bestand in Scarification und Auswaschung der Geschwülste mit den verschiedensten Mitteln, wodurch viele Thiere gerettet worden sein sollen.

Im selben Jahre brach in Russland, Wolhynien, Podolien, Lithauen, in der Moldau und Walachei, in ganz Deutschland, Belgien und in Italien (Neapel und Rom) ein „epidemisches Fieber“ aus.

Nach Laubender sind die von Lancisius beschriebenen Symptome dieser Krankheit folgende: „Starker Frost, Mangel an Fresslust, unterdrückter Harn mit krampfhaften Zusammenschnürungen der Eingeweide des Hinterleibes, besonders von den Nieren an, worauf in 24 Stunden der Tod erfolgte. Bei der Sektion fand man die Gedärme, den Magen und das Herz entzündet.“ Diese Krankheit trat jedoch noch in einer anderen Form auf, bei welcher sich Appetitlosigkeit und grosses Niedergeschlagensein zeigte. „Die Ursache dieser Seuche setzten Einige in den verdorbenen Haber und Heu, Andere in ein brennendes Salz, das in der Luft und auf den Weiden sich aufhalten sollte.“

Im Jahre 1714 traten in Frankreich die Schafpocken auf eine tödtliche Weise auf. „Anfangs hatten die Thiere Eckel für Alles, waren sehr kraftlos, die Augen waren matt und thränten und nach einigen Tagen kamen die Blattern hervor, welche 8—9 Tage zunahmen, dann abtrockneten und Narben zurückliessen.“ Ebenso trat diese Krankheit, während unter dem Vieh die Rinderpest wüthete, auch in Holland, Frankreich, Oesterreich und Ungarn, Polen, Schlesien, Sachsen, Preussen, Franken, Bayern und Schwaben auf, obwohl der grosse Verlust an Schafen nicht den Pocken allein, sondern wahrscheinlich auch der Rinderpest zuzuschreiben ist. Zur selben Zeit grassirte in Frankreich auch der „fliegende Krebs“ unter den Schafen.

1722 verendeten die Fische des Bodensees in grosser Masse. Die Ursache dürfte Milzbrand gewesen sein.

1726 wüthete in Polen, Schlesien und Sachsen ein „heftiger Viehumfall" (Milzbrand). Ebenso herrschten 1729 in Italien und Mitteleuropa viele Seuchen unter den Schweinen und dem Hornvieh.

1731 und 1732 entstand in Folge des Genusses von mit Raupen und anderem Ungeziefer verunreinigtem Laub in Italien, Frankreich und Deutschland eine weitverbreitete Zungenentzündung, welche man mit „Zungenkrebs" bezeichnete, während in England eine Bräune mit grosser Heftigkeit auftrat. Im Jahre 1733 grassirte ebendaselbst eine Influenza-Epizootie unter den Pferden, wie auch 1734 nach Gilchrist eine nicht näher beschriebene Seuche.

Wie uns Borel berichtet, herrschten 1746 in Frankreich die Schafpocken, während in Schonen an einer Ruhrseuche 32.584 Thiere starben.

Während 1755 in Franken die Aphthenkrankheit herrschte, verbreitete sich in Oesterreich „eine katarrhalische Brustseuche, an welcher eine ungeheure Menge Pferde zu Grunde ging."

1756 herrschten in Sachsen die Pocken. Laubender erzählt davon folgende Merkwürdigkeit: „Eine Heerde Schafe wurde in einem Garten sich selbst überlassen und darauf verschlossen. Die in demselben befindlichen Schafe frassen den daselbst wachsenden langen Pfeffer von Guinea (Capsicum indicum) und wurden dadurch Alle wieder hergestellt."

1757 tauchte in Frankreich wieder die „Karfunkelkrankheit" auf. Nach Chaignebrun befiel sie neben Rindern und Pferden auch Esel, Schweine, Schafe, Hunde, Hühner und Fische, ja sogar die Hirsche in den Wäldern. Fette Thiere waren ihr mehr unterworfen als magere.

1758 herrschte im Venetianischen der Zungenkrebs.

1760 verbreitete sich nach Regniers Angaben der Milzbrand abermals über Frankreich, die Schweiz und Oesterreich; in Frankreich wütheten ausserdem noch die Schafpocken.

Im selben Jahre trat auch der „Hundetyphus", die Staupe auf und verbreitete sich von Spanien aus über Frankreich und England und trat schliesslich auch in Böhmen, Franken und Italien auf.

1762 grassirten in Frankreich die Schafpocken und unter dem Hornvieh der Zungenkrebs, in Schweden und Dänemark eine influenzaartige Epizootie (siehe hierüber Heusinger) und in Italien, der Schweiz, Lothringen und Istrien der Milzbrand.

Die gerichtliche Thierheilkunde in dieser Periode.

Wie bereits an anderer Stelle bemerkt, bildet die gesammte Thierheilkunde im Verein mit der Rechtsgelehrsamkeit die einzige Grundlage der forensischen Veterinärmedicin. Eine Entwicklung der letzteren aus sich selbst heraus ist nicht möglich — sondern die Fortschritte der gerichtlichen Thierheilkunde sind einzig und allein abhängig von der Entwicklung der allgemeinen Thierheilwissenschaft, im Besonderen aber hauptsächlich von einzelnen Disciplinen derselben, so dass wir wohl sagen können, die Ausbildung dieses speciellen Zweiges der Rechtssprechung sei vor Allem eng mit den Fortschritten der Pathologie, Physiologie, der pathologischen Zootomie und der Aetiologie verknüpft.

Wir sehen nun allerdings in der Periode von Carlo Ruini bis zur Gründung der ersten Thierarzneischule unsere Wissenschaft keineswegs stille stehen, wir sehen im Gegentheile einzelne Zweige derselben rasch emporblühen, wir sehen mit einem Worte die Thierheilkunde eine eminent fortschrittliche Richtung einschlagen — vollkommen geeignet, gute Praktiker der Welt zu geben, keineswegs jedoch genügend, um einer guten forensischen Thierheilkunde als entsprechende Grundlage zu dienen.

Das Bedürfniss nach einer Regelung der Missstände, welche eben der Mangel einer solchen Gesetzgebung verursachte, war jedoch mehr als je vorhanden, und so entstanden Gesetze ohne einheitliche wissenschaftliche Grundlage, deren Text auch dementsprechend weder in der Zahl der Gewährstage, noch in der Anzahl der Mängel übereinstimmten.

So entstanden der chronologischen Reihenfolge nach: 1697 das Callenbergische Gesetz, ferner im selben Jahre das Lüneburgische und das Cellische, 1713 jenes von Isenburg und 1784 jenes von Hildesheim und 1716 das Salzburgische Recht; ebensolche Verordnungen wurden erlassen im Grossherzogthum Hessen in den Jahren 1681, 1700, 1702, 1706, 1712, 1715, 1742, 1766, 1789, zu Solms im Jahre 1716 (Landrecht), in Würzburg in den Jahren 1705 und 1742; zu erwähnen sind ferner noch: das Württembergische Regulativ über Gewährsfehler vom Jahre 1767, ferner Bestimmungen im Kurfürstenthum Hessen vom selben Jahre und ebensolche in Sachsen vom Jahre 1790.

Thierärztlicher Rückblick.

Am Schlusse dieser Periode sei es uns gestattet, uns ein Gesammtbild von den Leistungen derselben auf thierärztlichem Gebiete zu entwerfen. An der Schwelle dieses Zeitraumes steht ein Mann, oder wollen wir der zweifelhaften Autorschaft Ruini's wegen lieber sagen: ein Werk, dessen auserlesene Wissenschaftlichkeit unter allen anderen Umständen einen ungeheuren Sprung in der Thierheilkunde bedeutet haben würde. Leider sehen wir demselben nicht jenen unbedingten Einfluss eingeräumt, welchen es verdient hätte, so dass wir sogar noch von Schriftstellern des 18. Jahrhunderts (Abilgaard) über die colossalste Unwissenheit der Fachleute auf zootomischem Gebiete klagen hören. Italien producirte meist Werke über Reitkunde und über Exterieur; was auf thierärztlichem Gebiete geleistet wurde, ist von keiner besonderen Bedeutung und bezüglich der Literatur ausschliesslich von Aerzten ausgehend (Ingrassias, Ramazzini, Redi), während Spanien für Thierheilkunde ein reges, aber nicht besonders fruchtbares Interesse bekundete. — Deutschland scheint nach Solleysel's Ausspruch ganz gute Practiker aufgewiesen zu haben, wiewol die Literatur des 17. und des 18. Jahrhunderts (bis Robertson, welcher 1753 sein Pferde-Arzneibuch herausgab) dasselbe in keinem besonderen Lichte zeigt. Ein hervorragenderer Schriftsteller des 18. Jahrhunderts ist ausser Robertson noch Baron v. Sind. In England übten im 17. Jahrhundert die Schmiede die Thierheilkunde, während im 18. Jahrhundert sich ihr besonders Aerzte und Chirurgen widmeten. Der Einfluss Frankreich's auf England ist nicht zu verkennen. Frankreich endlich scheint vieles von Deutschland, sicher jedoch manches von Italien gelernt zu haben; sein bedeutendster thierärztlicher Schriftsteller ist Solleysel.

Auch was den Hufbeschlag betrifft, sind trotz der verhältnissmässig guten Begriffe Ruini's, Fiaschi's und Solleysel's über diesen Gegenstand keine besonderen Verbesserungen zu verzeichnen, indem man die Angaben der genannten Schriftsteller geradezu ignorirte — ein Phänomen, welches uns in diesem Zeitraume gerade nicht zu wundern braucht.



IV. Periode.

DIE GESCHICHTE DER THIERARZNEISCHULEN.
(Das ist von 1762 bis auf unsere Zeit.)

Allgemeine Bemerkungen.

Der Eintritt der Thierheilkunde in diese Periode bedeutet den eigentlichen Beginn einer systematischen wissenschaftlichen Gestaltung unseres Faches. Wie im Nachfolgenden ersichtlich sein wird, ging jedoch diese vollkommene Umgestaltung erst nach Ueberwindung vieler Uebergangsstadien vor sich. Der Umstand vor Allem, dass der vorhandene wissenschaftliche Stoff ausserordentlich lückenhaft war, dass man ferner sich bestrebte, schneller als erspriesslich die Thierheilkunde über ihr damaliges Niveau emporzuheben, dass man sich bemühte, ihr plötzlich einen Standpunkt zu geben, welcher dem der damals bereits bedeutend höher entwickelten Menschenheilkunde gleichkam, veranlasste die Vertreter unserer Wissenschaft, aus der Menschenmedicin das der Thierheilkunde fehlende zu ergänzen. In diesem Sinne arbeitete vor Allem und zuerst *Bourgelat,* welcher in seinen Bestrebungen weit über das Ziel hinausschoss, ferner *Vitet* (1736—1809), *Prizelius* (1736—1784), *Erxleben* (1744—1777), *Jung* (1740—1817), *Naumann* (1754—1836), *Pilger* († 1838), *Busch* (1755—1833), *Laubender* (1764—1815), *Charles Vial de Saint-Bel* (1753—1793), *James White* († vor 1840), *Abilgaard* (1740—1801), *Pozzi* (1769—1839) und viele Andere, welche glaubten, das wenige Brauchbare aus der Thierheilkunde ihrer Zeit mit Gewalt in die gelehrten Systeme der Menschenheilkunde hineinzwängen zu können.

Neben dem grossen Fehler, welcher diesem Principe vor Allem wegen der wesentlichen Verschiedenheiten der Thier- und Menschenmedicin anhaftet, standen jedoch diesem Beginnen noch andere gewichtige Umstände im Wege. Thierärztlich wenig gebildete Laien, respective grossentheils thierärztliche Theoretiker stellten sich die Aufgabe, aus einem nahezu ungebildeten Schülermaterial einen wissenschaftlich hochgebildeten Thierärztestand — man verzeihe mir den Ausdruck — emporzuzaubern, was natürlich nicht gelang. So sehen wir — und dies ist wohl das eclatanteste Beispiel — eine mit den besten materiellen Mitteln versehene Schule auf Wegen, welche

nach einem unnöthigen äusseren Decorum strebten und wohl zu dem angestrebten Ziele, nicht aber zu dem eigentlichen Zwecke einer solchen Schule führten.

Nichtsdestoweniger müssen wir gestehen, dass sich die Thierheilkunde nach wenigen Decennien aus diesem Dilemma emporarbeitete und den goldenen Mittelweg zwischen ihrer geringen Wissenschaftlichkeit und dem hohen Stande der Menschenheilkunde fand, und zwar besonders in der zweckentsprechenden Benützung der Errungenschaften auf dem Gebiete der menschlichen Anatomie, wohl einsehend, dass die Zootomie und in Verbindung mit ihr die Thierphysiologie die Grundlage ferneren Studiums bilden müsse. Von hoher Wichtigkeit für die Beurtheilung der Fortschritte auf diesem Gebiete seit der Gründung der Schulen ist wohl noch der Umstand, dass mit Ausnahme der Forschungen Ruini's auf hippotomischem Gebiete sich nur wenige Erfahrung in Bezug des anatomischen Baues der übrigen Thiere fanden, so dass es wohl als eine nicht geringe Leistung anerkannt werden muss, wenn im Verlaufe von nicht viel mehr als einem Jahrhundert die Anatomie sämmtlicher Hausthiere sich nahezu auf den Punkt der Vollkommenheit erhob. Hand in Hand mit den Fortschritten der Anatomie und Physiologie ging auch die Entwicklung der anderen Fächer, so dass die Thierheilkunde ebenbürtig den übrigen Naturwissenschaften und unabhängig von ihrer Schwester — der Menschenheilkunde — dasteht.

*
* *

Die fachliche Bildung der grossen Masse der Thierärzte der vorigen Jahrhunderte ist im allgemeinen eine klägliche zu nennen. Wenn uns auch während derselben nicht wenige leuchtende Gestalten begegnen, welche sich mit der Thierheilkunde befassten — wenn sich auch nicht selten Männer der Thierheilkunde widmeten, welche die Geschichte der Cultur mit Stolz nennt (Kaiser Friedrich), so waren die geistigen Errungenschaften derselben doch nur verhältnissmässig gering und von äusserst problematischem Werth für die Allgemeinheit. Ausserdem lagen sie in Büchern vergraben, welche zur Zeit, als die Buchdruckerkunst sich noch nicht zur Centrale der gesammten Bildung gemacht, gar nicht verbreitet und nur von Wenigen im Original gelesen wurden. Nach der Erfindung des Buchdrucks wurden

dieselben wohl verbreitet, aber nicht auch verstanden — ein Umstand, der den Thierärzten jener Zeit die Weiterbildung in ihrem Fache abschnitt.

Geradezu als ein Wunder muss es bezeichnet werden, dass nichtsdestoweniger das Mittelalter und auch die Neuzeit vor 1762 an guten und praktischen Thierärzten keineswegs arm ist — zumal sich ja bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts mit der Ausübung der Thierheilkunde nur Abdecker, Schäfer, Stallpersonen, Marktschreier und allen voran selbstverständlich die Schmiede befassten, welche ihre „Kunst“ ihren Söhnen oder überhaupt jeweiligen Nachfolgern überlieferten. Diese besseren Thierärzte waren, wie wir bereits gesehen, meist an den Höfen, wo sie in der Eigenschaft von Stallmeistern fungirten, und im Heere, welche dann auch gewöhnlich einen kleinen Kreis von Schülern um sich versammelten, obwohl auch hierin sich der Uebelstand zeigen mochte, dass der gehörigen Ausbildung in Folge der fehlenden Vorkenntnisse der Schüler ein gewaltiger Damm gesetzt war.

Es musste sich daher schon lange das Bedürfniss geltend gemacht haben, zahlreichere gute Thierärzte zu besitzen, nachdem ja verheerende Epizootien ein um das andere Mal durch Europa gingen und ihren Devastationen keine Schranken gesetzt werden konnten.

Von Seite des Militärs brauchte man ebenfalls, allerdings mehr Pferdeärzte als Thierärzte im weiteren Sinne des Wortes, so dass auch hier der Mangel guter Thierärzte mächtig fühlbar werden musste.

Das Verdienst, diese brennende Frage zuerst, und zwar in praxi, zur endgültigen Lösung gebracht zu haben, gebührt muthmasslich dem Franzosen

Claude Bourgelat.

Zwar sprachen wir bereits davon, dass Robertson den Plan hatte, dies zu thun, was jedoch Bourgelat die Priorität nicht streitig macht, nachdem die fragliche Schrift die Jahreszahl 1770 (Herring) trägt, also erst acht Jahre nach Gründung der Thierarzneischule in Lyon erschien; ob Edward Snape's Plan, eine Thierarzneischule in London zu gründen, vor 1762 gedruckt wurde, ist mir nicht bekannt, dass jedoch — wie Kreutzer und andere, darunter Veith und Röll angeben — dem Generalstabsmedicus *Cothenus* in Berlin das Verdienst ge-

[illegible] Bourgelat diesen Plan eingegeben zu haben, ist schon aus [illegible] unrichtig, weil seine Brochüre: „Pensées sur la né[illegible] d'une école vétérinaire avec des projets sur la manière de [illegible] (Gedanken über die Nothwendigkeit einer Veterinärschule [illegible] Planen über die Art ihrer Errichtung) erst im Jahre 1768 [illegible] also ebenfalls erst zu einer Zeit, wo die Schule zu Lyon [illegible] bestand. (Herring.) Auch Lafosse der Jüngere ist nicht im [illegible] Bourgelat diese Priorität streitig zu machen, da derselbe, [illegible] bereits 1757 zu Versailles Anatomie docirte, keineswegs vor [illegible] der Schule zu Lyon seine Pferdearzneischule gründete.

Bevor wir uns jedoch mit den Leistungen Bourgelat's beschäftigen, [illegible] uns gestattet, einen Blick auf das Leben des Schöpfers der [illegible] schulen zu werfen.

Bourgelat wurde am 27. März 1712 zu Lyon geboren und starb [illegible] Jänner 1779. Aus seinem ganzen Wesen leuchtet ein edler [illegible] hervor, der sich wohl am deutlichsten darin manifestirt, [illegible] seinen eigentlichen Beruf, die Rechtsgelehrsamkeit, desshalb [illegible], weil er unrechtmässigerweise einen Process *gewann*, [illegible] er zur Armee ging, um einem ihm von Jugend auf eigen[illegible] Hange zum Umgang mit Pferden zu genügen. Nachdem [illegible] einer der tüchtigsten Reiter Chef der Ritteracademie zu Lyon [illegible], vervollkommnete er seine hyppologischen Studien, wobei [illegible] Hippotomie betrieb, studirte Medicin und brachte es so weit, [illegible] vom Gouvernement zur Gründung einer Veterinärschule 50.000 [illegible] und den lucrativen Posten eines Generalcommissärs der Stute[illegible] erhielt.

Bourgelat's Verdienst um die Entwicklung unserer Wissenschaft [illegible] die Gründung dieser Schule, welche am 2. Januar 1762 [illegible] ein ganz ausserordentliches, keineswegs aber ein fach[illegible]. — Anfangs Jurist, später Reiter und schliesslich Menschen[illegible] sind seine thatsächlich thierärztlichen Kenntnisse trotz seiner [illegible] schaftlichen Allgemeinbildung gering, da er ja mit Ausnahme [illegible] Medicin nur Hippotomie und Physiologie und, angeleitet durch [illegible] Chirurgen Pouteau, die alten Hippiater studirt hatte.

Seine Wirksamkeit als Lehrer beschränkte sich ausschliesslich [illegible] die Schaffung eines guten Decorums nach aussen hin, indem er [illegible] bemühte, der Thierheilkunde durch Übertragung einzelner Zweige [illegible] Menschenheilkunde einen gewissen gelehrten Anstrich zu geben,

was ihm auch gelang, ohne jedoch der Thierheilkunde hiedurch besonders zu nützen, indem er dem aus ungebildeten Schmieden bestehenden Schülermateriale weit über ihre Fassungskraft und über die Grenzen der Nothwendigkeit, ja sogar der Vernunft gehende Disciplinen vortrug.

Die Schule war keine Pferdearzneischule, sondern ihrer Anlage nach eine Thierarzneischule im ausgedehntesten Maasse. In die Krankenställe derselben wurden Pferde, Maulthiere, Wiederkäuer, Schweine, Hunde und andere Hausthiere aufgenommen.

Der Ruf, dessen sich Bourgelat erfreute, übte auch seine wohlthätigen Consequenzen auf die Schule, so dass dieselbe nicht nur Franzosen, sondern auch viele Ausländer besuchten.

In der Folge wurde, da man trotz der unzureichenden Leitung der Schule ganz ausserordentlich wohlthätige Consequenzen, besonders während des Herrschens von Seuchen, zu verzeichnen hatte, im Jahre 1763 die zweite Thierarzneischule, u. zw. zu Charenton gegründet und dieselbe ebenfalls der Leitung Bourgelat's übergeben. Später wurde die Schule in das benachbarte Schloss Alfort verlegt.

Durch die Besprechung von Bourgelat's Leben und Wirken fühlen wir uns bemüssigt, unsere Aufmerksamkeit auch seinem grössten und erbittertsten Feinde

Etienne Lafosse

zuzuwenden. Etienne Lafosse und Bourgelat sind zwei feindselige Elemente, deren eines ohne das andere nicht beurtheilt werden kann.

Lafosse wurde 1739 zu Montaterre bei Paris geboren und starb im Juni 1820. Ein Sohn des berühmten Thierarztes Lafosse, widmete er sich bereits in seinem dreizehnten Jahre der Kunst seines Vaters. Er wurde von diesem mit aller Strenge eines eingefleischten Praktikers zuerst in den Stallarbeiten unterrichtet, kam hierauf in die Schmiede, studirte ausserdem noch Menschenanatomie und erhielt Unterricht im Reiten und mehreren zur Allgemeinbildung nöthigen Gegenständen. Später erhielt er von seinem Vater den eigentlichen thierärztlichen Unterricht dadurch, dass er ihn bei allen Krankenbesuchen begleitete.

In seinem 18. Lebensjahre trug er bereits der leichten Cavallerie zu Versailles die Anatomie des Pferdes vor, und trat im folgenden

Jahre als Pferdearzt in die Armee ein, wo er während des siebenjährigen Krieges wirkte, um endlich nach seiner Rückkehr Medicin zu studiren. Nachdem er längere Zeit öffentliche Vorlesungen gehalten, widmete er sich von 1770 an vollkommen der Ausarbeitung seines grossen Prachtwerkes „Cours d'Hippiatrique", welches 1772 erschien und ihm im Auslande hohes Ansehen eintrug. Nicht so erging es ihm aber auch in seinem Vaterlande, bei dessen Regierung Bourgelat in höherem Ansehen stand, deren Missgunst Lafosse sich durch sein offensives Benehmen gegenüber den Schulen zu Lyon und Alfort zugezogen hatte — zumal ja sämmtliche Angriffe in dem Hasse gegen Bourgelat gipfelten und das Ziel einer leitenden Stellung an einer der beiden Schulen erkennen liessen, welches er jedoch nie erreichte; seine Absicht, nur die Pferdeheilkunde zu pflegen, stand ja dem geradezu entgegen. Diese Principien traten besonders in seinem 1775 erschienenen „Dictionnaire d'Hippiatrique" zu Tage und in den 1789 und 1790 erschienenen Denkschriften.

Allerdings gab Bourgelat seinem Feinde, welcher durch und durch ausgezeichneter Praktiker war, die Mittel, ihn zu bekämpfen, durch seine rein theoretische Bildung selbst in die Hand. — In diesen selbstsüchtigen und von Ehrgeiz und Hass geleiteten Kämpfen gegen beide Schulen und ihren Leiter verpuffte jedoch Lafosse's entschieden grosses Talent.

Nach Gründung der Schulen zu Lyon und Alfort entstanden die Thierarzneischulen in rascher Folge: im Jahre 1769 jene zu Turin, 1771 zu Göttingen, 1773 Kopenhagen, 1774 Skara und Padua, 1777 Wien, 1778 Hannover, 1780 Dresden, 1783 Freiburg i. B., 1784 Carlsruhe, 1787 Mailand, 1789 Marburg, 1790 Berlin und München, 1791 Würzburg, 1792 London, 1793 Madrid, 1804 Wilna, 1806 Bern, 1808 Petersburg, 1815 Neapel, 1816 Jena, 1819 Bologna und Zürich, 1820 Stockholm, 1821 Stuttgart und Utrecht, 1825 Edinburg und Toulouse, 1829 Giessen, 1830 Lissabon, 1832 Cureghem bei Brüssel, 1839 Charkow, 1840 Warschau, 1848 Dorpat, 1849 Constantinopel, 1866 New-York und Montreal, 1873 Kasan. Die jüngsten Thierarzneischulen sind die von Lemberg, Santiago, Santa Catalina und Lahore (Ostindien 1882). In der

landwirthschaftlichen Anstalt zu Tokio (Japan) wird seit 1880 ebenfalls Thierheilkunde gelehrt.

Die Thierarzneischulen des übrigen Europa waren im Gegensatze zu ihrem reichen Vorbilde in Alfort nicht selten kärglich dotirt, so dass an denselben häufig nur zwei oder drei Lehrer fungirten. Ausserdem waren diese Schulen ausschliesslich Pferdearzneischulen und die Zahl der einzelnen Disciplinen so gering als möglich. In dem ersteren Umstande liegt auch der Grund, weshalb man Lafosse in Deutschland mit solchem Entgegenkommen behandelte, so dass ihm Wolstein den Titel: „Frankreichs erster Pferdearzt" beilegte. — Wenn ich ausserdem noch bemerke, dass die Schüler der Thierheilkunde, welche sich durchwegs aus Schmieden recrutirten, oftmals sogar in den Normalien unterrichtet werden mussten, um dem meist auf praktisches Wissen abzielenden Unterricht folgen zu können, so characterisirt dies jene Schulen zur Genüge.

Zu Anfang unseres Jahrhunderts ging dieser Abschnitt in der Geschichte unserer Fachschulen, welche Haubner mit Recht als die empirische bezeichnet, seinem Ende entgegen. Gegenüber der früher herrschenden, ausgeprägt praktischen Richtung, welche ich am liebsten als wissenschaftlichen Drill bezeichnen möchte, trat nun eine ganz entgegengesetzte Tendenz zu Tage. Man hatte die Unzulänglichkeit der Lehrmittel, der Baulichkeiten, der Studienzeit, der Lehrkräfte, die zu geringe Bildung der Lernenden erkannt und ging deshalb von dem einen Extrem zum anderen hinüber. Es wurden die Leiter der Anstalten verändert, die Disciplinen an den Schulen vermehrt, von den Studierenden eine höhere Vorbildung verlangt und vieles Andere unternommen, um die Thierheilkunde zu heben. Es trat eine nahezu ganz theoretische Bildung im Lehrplane der Anstalten auf, abzielend auf eine exquisit wissenschaftliche Gestaltung der Thierheilkunde, weshalb man diesen allerdings kurzen Zeitraum den theoretischen nennen könnte. Dieses Princip hochwissenschaftlicher Theorie hatte sich jedoch bald abgelebt und man bemühte sich, den allein heilsamen Mittelweg zwischen Theorie und Praxis zu finden. Es trat der von Haubner so genannte praktisch-wissenschaftliche Zeitraum in's Leben und begann eine durch das praktische Princip bedingte Reorganisation der thierärztlichen Fachschulen. Einer solchen Umwandlung unterzogen sich die Schulen zu: Berlin im Jahre 1836, Giessen 1843, Wien 1849, Brüssel 1850 (1849), München 1852,

Dresden 1856, Stockholm 1859, während die übrigen bald nachfolgten. Diese Lehrrichtung besteht bis heute.

Bezüglich der Prüfungen zur Erlangung eines thierärztlichen Diploms gehen die Statuten der einzelnen Schulen etwas auseinander. Sie sind jedoch heute durchwegs Staatsprüfungen. Jahresprüfungen bestehen derzeit noch in München; ebenso werden in Wien sämmtliche Gegenstände, auch die in den Rigorosen enthaltenen, am Schlusse des respectiven Schuljahres geprüft. In Deutschland zerfallen nach dem Muster der Universität Giessen, welche diesen Vorgang seit 1842 eingeführt hat, die Prüfungen in zwei Theile, in die Vorprüfung und die Facultätsprüfung, während in Oesterreich sechs bestimmte Rigorosen, bestehend aus den Prüfungen über Anatomie, Physiologie, pathologische Zootomie, interne Klinik, chirurgische Klinik und Operationslehre, vorgeschrieben sind, ein Modus, der wegen des Umstandes, dass nur die drei letzten Prüfungen im Beisein eines Commissärs vorgenommen werden, vielfach an jenen in Deutschland erinnert.

Was die Graduirung bei den verschiedenen Anstalten anbelangt, so ist wohl keine Wissenschaft so glücklich (?), so verschiedene Arten von Ausübern zu haben wie die Thierheilkunde. Abgesehen von der nun in Oesterreich abgethanen, aber in Russland seit 1873 eingeführten Würde eines Magisters der Thierheilkunde, gibt es bekanntlich neben der von einigen Anstalten verliehenen Würde eines „Doctor der Thierheilkunde“ und den in weitaus grösserer Zahl vorhandenen „Thierärzten“ noch „Curschmiede“ und andere thierärztliche Individuen, welche die Einheitlichkeit des Standes stören und wegen ihrer meist vollkommen unzulänglichen Bildung nur geeignet sind, den Stand zu compromittiren und die gebildeten Elemente der studirenden Jugend abzuhalten, sich der Thierheilkunde zu widmen.

Was endlich die Stellung der *thierärztlichen* Lehranstalten gegenüber anderen höheren Schulen betrifft, so ist dieselbe in den wenigsten Fällen eine dem hohen Stande der Thierheilkunde entsprechende, wozu allerdings die manchmal durch das Gesetz begünstigte geringe Bildung der Studirenden vieles beiträgt.

Die grössere Anzahl der Thierarzneischulen sind selbstständige Fachanstalten, wiewol auch an anderen, wie landwirthschaftlichen Schulen, Thierheilkunde gelehrt wird, ein Umstand, der ebenfalls

keineswegs zu Nutz und Frommen der Thierheilkunde besteht. Um so bedauerlicher ist es, wenn ein Huzard und Gilbert (1794) eine Vereinigung der landwirthschaftlichen mit den thierärztlichen Studien proponirte, ein Vorschlag, der sich glücklicherweise nur in Dänemark (1858) realisirte. Viele Thierarznei-Institute in Deutschland, der Schweiz und Italien, ferner auch das Wiener Thierarznei-Institut standen mit den Universitäten in Verbindung, und zwar diejenigen in Deutschland, der Schweiz und Italien derart, dass ein Professor der Universität die ganze Thierheilkunde docirte — ein Zustand, welcher sich selbstverständlich auf die Dauer nicht halten konnte, weshalb die meisten dieser Lehranstalten auch nach und nach verschwanden. Was das Wiener Thierarznei-Institut betrifft, so stand dasselbe von 1812 bis 1850, mit einem selbstständigen Lehrcollegium ausgestattet, mit der Wiener Universität in Verbindung. (Siehe über diesen Zeitraum die Abhandlung über die Geschichte des Wiener Thierarznei-Institutes.)

Die thierärztlichen Lehranstalten zu Giessen und Bern sind derzeit noch im Verbande der Universitäten.

Specielle Geschichte der Thierarzneischulen.

Im Nachstehenden wollen wir uns mit der Entwicklung der Thierarzneischulen, als dem wichtigsten Entwicklungsmomente der Thierheilkunde, beschäftigen. In Berücksichtigung der chronologischen Reihenfolge beginnen wir mit der Schule zu Lyon, als der ersten Thierarzneischule überhaupt, und betrachten in unmittelbarem Anschlusse hieran in Kurzem die Geschichte der beiden anderen Thierarzneischulen Frankreich's.

Was die Organisation der französischen Fachanstalten betrifft, so finden wir dieselben nach militärischem Muster eingerichtet, wie dies ja auch bis vor einigen Jahren in Oesterreich der Fall war. Die Studirenden sind durchwegs Internisten, tragen Uniform und können von Seiten der Anstalt zu Arreststrafen verschiedenen Grades verurtheilt werden; sie stehen unter strenger Ueberwachung und dürfen ohne specielle Erlaubniss die Anstalt nicht verlassen.

Zu den Aufnahmsbedingungen gehören ausser der Kenntniss der französischen Sprache auch noch Geographie, Geometrie und Arithmetik. Schülern mit nachgewiesen höherem Bildungsgrade wird jedoch die Aufnahmsprüfung nachgelassen.

Der umfassende Lehrplan enthält sonderbarerweise neben dem Studium der Meteorologie und der französischen Literatur auch noch Unterricht in der deutschen Sprache.

Die Thierarzneischule zu Lyon.

Vom Staate mit einer Subvention von 8333 Livres unterstützt, trat 1762 zu Lyon die erste Thierarzneischule in's Leben. In den Unterricht, welcher sich auf Anatomie, Exterieur, Arzneimittellehre, Pathologie, Botanik, Diätetik, das klinische Fach, Operationslehre und den practischen und theoretischen Hufbeschlag erstreckte, theilten sich Abbé *François Rozier* (1734—1793) und der Leiter der Schule *Bourgelat*. Die Zöglinge recrutirten sich ausschliesslich aus dem Stande der Schmiede. Bourgelat, der ausser der Stelle eines Leiters der Thierarzneischule zu Lyon noch als Generalcommissär der Stutereien fungirte, kam jedoch 1765 als Director an die neugegründete Schule zu Alfort, während an seine Stelle der bisherige Professor Abbé Rozier trat, welcher bis 1774 auf diesem Posten verblieb. Mit der Gründung der Thierarzneischule zu Alfort wurde jene zu Lyon vernachlässigt, so dass Rozier, sich nahezu auf den Standpunkt der Selbsthilfe stellend, nachdem die Subvention der Schule von Seite der städtischen Casse viel zu gering war, an seine Anstalt eine Zahl guter Practiker zog und sogar auf eigene Kosten einen botanischen Garten und eine Bibliothek gründete.

Rozier war mehr Landwirth als Thierarzt — wie wenigstens aus seinen literarischen Arbeiten hervorgeht. Sein bedeutendstes Werk ist der in 12 Bänden erschienene „Cours complet d'Agriculture théorique, pratique etc.", welchem 1766 die anfangs anonym erschienenen „Demonstrations élémentaires de botanique, à l'usage de l'Ecole royale vétérinaire" folgten. Eine Bombe machte während der Revolution von 1774 seinem Leben ein Ende. Ihm folgte auf dem Directors-

stuhle der gewesene jugendliche[1]) Subdirector von Alfort *Flandrin* und diesem bald darnach *Louis Brédin* (geb. 1738, † 1813), gewesener Professor der Anatomie und Physiologie an der Schule zu Alfort, der es sich zur Aufgabe machte, die gesunkene Schule zu Lyon zu heben, was ihm auch anfangs gelingen zu wollen schien. Als Hauptbetheiligter an diesem Wiederbelebungswerke ist wohl vor allen übrigen *Jacques Marie Hénon* (geb. 1749, † 1809) zu nennen. Nachdem die Anstalt subventionirt war, errichtete Hénon, welcher Anfangs Anatomie, Exterieur, Hygiene und Arzneimittellehre vortrug, auch ein anatomisches Museum, bis man sich zur Zeit des Ausbruches der Revolution (1789) durch Lafosse, welcher während derselben eine hervorragende Officiersstelle einnahm, veranlasst, mit dem Gedanken trug, die Schule aufzulösen, was damals sehr opportun zu sein schien, nachdem dieselbe zum Zwecke der Anschaffung von Instrumenten und Erhaltung von Menagerien bereits ausserordentlich hohe Schulden gemacht hatte. Aber auch über diese Klippe rettete sich die bedrängte Anstalt hinweg, Professoren und Schüler wurden begünstigt, die Schulden bezahlt, Subventionen bewilligt und so die Schule in den Stand gesetzt, die Revolution nothdürftig zu überdauern.

Nach der Revolution wurde zur Reorganisation der Anstalt geschritten und dieselbe in Folge eines Gutachtens von *Gilbert* und *Huzard* an das Comité für Ackerbau und Künste mittelst Decretes vom 20. Germinal des Jahres III. derjenigen von Alfort vollkommen gleichgestellt und im 5. Jahre der Republik in das Kloster „der beiden Liebenden“, welches durch das anstossende Kloster der Barfüsser vergrössert wurde, verlegt.

Nach dieser Reorganisation fungirten folgende Kräfte an der Schule: *Claude Julien Brédin*, der Sohn des Directors Bredin, welcher von 1802 an Anatomie und Physiologie docirte, bis er nach dem Tode seines Vaters die Leitung der Anstalt übernahm, welcher er bis 1835 vorstand, in welchem Jahre er wegen überhandnehmender Streitigkeiten in den Ruhestand versetzt wurde. Sein Nachfolger auf dem Directorsstuhle war *Maffré de Verdtz*, gewesener Chef des Hengstendepots zu Cluny, welcher — ein Nichtthierarzt — an der

[1]) Flandrin trat mit seinem dreizehnten Lebensjahre in die Schule zu Lyon, erhielt, fünfzehn Jahre alt, die Aufsicht über das Hospital zu Alfort und wurde im Alter von zweiundzwanzig Jahren zum Director ernannt.

Anstalt derartige Opposition fand, dass er 1840 durch *Rainard* ersetzt wurde, welcher bis zur Zeit seines Directorats das klinische Fach zu dociren hatte. Ihm folgte 1845 der spätere Generalinspector der französischen Schulen *P. Lecoq*, der früher an derselben Schule Anatomie, Zoologie und Exterieur gelehrt hatte, welcher durch *Rodet* ersetzt wurde. Rodet wirkte bis 1873, in welchem Jahre *Chauveau* an seine Stelle trat, der bis heute der Lyoner Thierarzneischule vorsteht.

Ausserdem docirten: *Louis-Furcy Grognier* (geb. 1774, † 1837), seit 1798 Pharmacie, Chemie und Botanik, seit 1825 Hygiene und Viehzucht; *J. B. Gohier* seit Henon's Tod (1809) Operationslehre und Klinik; ihm folgte Rainard, welcher bereits oben genannt wurde; zu nennen sind ferner noch *Louis Moiroud* (1797—1837), der spätere Director der Schule zu Toulouse, *Antoine Bernard,* welcher von 1826 bis 1832 zu Lyon wirkte, um später zu Toulouse die Professur über Klinik und Chirurgie zu üben, und endlich 1837 die Direction dieser Anstalt zu übernehmen; zu nennen sind endlich noch *J. H. Magne*, welcher an Stelle des von der Anstalt geschiedenen Bernard seit 1833 als Professeur adjoint die Pharmacie, Chemie und Physik docirte.

Kräfte neuerer Zeit sind folgende: *Rey* für chirurgische Pathologie, Klinik, gerichtliche Thierheilkunde und Hufbeschlag; *Tabourin* für Chemie, Physik, Arzneimittellehre und Toxicologie; er ist seit 1845 Professor; *Tisserant* für Hygiene, Thierzucht, Veterinärpolizei und Zoologie, seit 1846 Professor; *Saint Cyr* für Pathologie, Therapie und Geburtshilfe; ferner die beiden Publicisten *Cornevin* und *Peuch* und der Chef de service für Anatomie und Physiologie *Toussaint*, der später *Arloing* Platz machte.

Die Thierarzneischule zu Alfort.

Die Thierarzneischule zu Charenton, welche 1763 (Kreutzer), also ein Jahr nach der Gründung jener von Lyon, errichtet wurde, scheint nur zwei Jahre bestanden zu haben, nachdem Bourgelat, welcher auch diese Schule leitete, 1765 die Leitung der auf dem zum Zwecke eines Thierarznei-Institutes angekauften Schlosse Alfort errichteten Schule übernahm. 1766 wurde der Unterricht daselbst

begonnen. Unter Bourgelat's Leitung und unter Mitwirkung vieler geradezu erstaunlich grosser Begünstigungen von Seite des Staates erhob sich diese Schule zu einer derart glänzenden Stellung nach aussen hin, wie wir sie wohl bei keiner anderen Fachschule mehr zu beobachten Gelegenheit haben. Die ungeheure Subvention, welcher sich das Institut (150.000 Livres) erfreute, setzte sie ferner in den Stand, den Studirenden die kostspieligsten Behelfe an die Hand zu geben, von denen wir nur der Errichtung einer grossen Menagerie und eines Experimentalgestütes gedenken wollen. Ausserdem scheint man auch (wenigstens von 1774 an) auf eine höhere Vorbildung des Schülerpersonals bedacht gewesen zu sein, indem man die Auswahl der fixirten 20 Schüler nicht mehr den Regimentern überliess, sondern dieselben dem Civil entnahm, unter der Bedingung, dass dieselben sich verpflichteten, nach Vollendung der auf 4 Jahre vertheilten Studien 8 Jahre im Heere als Curschmiede zu dienen. 1781 wurde der bisnun bestandene sehr weitgehende Lehrplan, in welchen auch die menschliche Geburtshilfe und die Einrichtung von Brüchen und Verrenkungen aufgenommen war, wesentlich verändert, so zwar, dass man neben den beiden genannten rein menschenärztlichen Fächern und der bisnun gelehrten Landwirthschaft auch den Cursus über vergleichende Anatomie und Chemie eliminirte, was jedoch durch ein Decret Napoleons I. vom Jahre 1813 dahin abgeändert wurde, dass die Naturwissenschaften wieder ihren Platz im Lehrplan erhielten; die Prüfung über den ebenfalls in den Lehrplan aufgenommenen Curs über Ackerbau zu machen, waren jedoch nur die commissionell hiezu bestimmten Eleven erster Classe berechtigt.

Die in dieser Schule zu erwerbenden Grade waren der eines Thierarztes (médecin vétérinaire) und der eines Curschmiedes (maréchal vétérinaire), so zwar, dass der Thierarzt neben dem ersten Curs für Curschmiede, welcher 3 Jahre betrug, noch einen 2jährigen Separatcurs durchzumachen hatte, in welchem Zoologie, Gestütskunde, Viehzucht, Landwirthschaftslehre, Physik und Chemie vorgetragen wurden Der diesem Cursus vorhergehende 3jährige Cyklus umfasste: Anatomie, Exterieur, Arzneimittellehre, Pharmacie, Botanik, forensische Thiermedicin, Pathologie, Hufbeschlag, Klinik und Grammatik. Im Jahre 1825 wurden jedoch beide Institute mit einander vereinigt und der Lehrplan in vier Studienjahre eingetheilt, mit deren Absolvirung der akademische Grad eines „Vétérinaire“ verbunden war.

So blieben die Verhältnisse bis 1781, in welchem Jahre die Reorganisation begann.

Nach Bourgelat's Tode übernahm 1779 der berühmte *Chabert* die Leitung der Anstalt; ihm folgte 1814 *Girard* auf den Directorsstuhl, während das von Bourgelat ebenfalls versehene Amt eines General-Inspectors der Thierarzneischulen dem gelehrten *Huzard* d. Aelt. verliehen wurde. Girard blieb auf seinem Posten bis 1830, in welchem Jahre er denselben verliess, weil er die Bestrafung der Zöglinge, welche an der Revolution theilgenommen hatten, nicht veranlassen konnte. Ihm folgte *Yvart*, welcher 1838 die Stelle des General-Inspectors erhielt, während sein Nachfolger *Renault* bis 1861 als Director und von 1861 bis 1863 als Inspector wirkte. Ihm folgte 1861 *Delafond*; nach Delafond's Tode trat *Magne*, welcher 1843 aus Lyon seine Berufung zur Professur erhielt, an die Spitze des Institutes; vor seiner Ernennung zur Direction docirte er Botanik und Hygiene; er starb 1871 und an seine Stelle trat *Reynal*, gewesener Leiter der Klinik zu Alfort, welcher bereits 1879 auf eigenes Ansuchen pensionirt wurde, in welchem Jahre *Goubeaux* die Leitung übernahm; er ist bis heute Director der Anstalt.

Ferner wirkten seit Bourgelat's Tode an der Schule folgende Kräfte: der gewesene Director der Schule zu Lyon und Neffe Chabert's *Flandrin*, ferner *Chanut*, *Déchaux*, der geniale Beschlagsmeister *Desplas*, der gelehrte Vicedirector der Schule *Gilbert*, der langjährige Professor der Anatomie und nachmalige Director *Girard*, sowie dessen Sohn *François Narcisse Girard*, welcher sich die Professur über Anatomie und Physiologie erwarb. Vater und Sohn Girard gründeten gemeinsam das bis heute erscheinende Organ der Schule „Recueil de médecine vétérinaire.“ Unter der Direction Girard's waren thätig *Dupuy*, der nachmalige Director der Schule zu Toulouse, als Vortragender der vergleichenden Pathologie und pathologischen Zootomie, ferner *Lebas* als Pharmacien, *Godine* der Jüngere als Vortragender über Zucht und Veredlung der wiederkauenden Haussäugethiere, der Kliniker *Chaumortel* und der seines überraschenden Rednertalentes wegen zum Mitgliede der Academie ernannte *Barthelemy*. Nennenswerth sind ferner noch *Rigot* (seit 1838 Professor der Anatomie, Physiologie und des Exterieurs) und sein Nachfolger *Goubeaux*, ferner der Helminthologe *Baillet* (von 1863 an, nachdem er früher in Toulouse thätig war; er lehrt Zoologie, Exterieur, Hygiene und Botanik);

der Physiologe *Colin* für Pathologie, die parasitären Krankheiten, Hufbeschlag und Operationslehre, *Clement* für Chemie, Physik, Arzneimittellehre und Pharmacie, *Saunier* ebenfalls für Pharmakologie und *Trasbot* für Klinik und pathologische Zootomie.

Derzeitiger General-Inspector ist seit 1863 der bekannte Pathologe *Henry Bouley* Demselben wurde seiner hohen Verdienste wegen 1884 die grosse Ehre zu Theil, zum Vicepräsidenten der *Académie de médecine* ernannt zu werden — eine Auszeichnung, welche ein gutes Licht auf die socialen und wissenschaftlichen Verhältnisse des thierärztlichen Frankreich wirft.

Die Thierarzneischule von Toulouse.

Die Schule von Toulouse ist das jüngste der französischen Thierarznei-Institute. Sie wurde im Jahre 1825 gegründet und hatte vor Allem das Studium der Rindvieh-, Schaf- und Schweinekrankheiten zum Ziel.

Die Schule wurde im Jahre 1828 unter der Direction *Dupuy's* (1825 bis 1832) eröffnet und begann ihre Thätigkeit unter Mitwirkung der Lehrer *Gellé*, welcher Anatomie und Rinderkrankheiten docirte, *Lafore*, † 1847, welcher die Kanzel für Pathologie, Klinik und gerichtliche Thierheilkunde innehatte, und *Rodet*, welcher Hygiene und Botanik lehrte.

Nach Dupuy trat 1832 der ebenfalls bereits früher erwähnte *Moiroud* an die Spitze des Institutes; ihm folgte 1837 der bekannte Gründer des Toulouser thierärztlichen Organes „Journal des vétérinaires du Midi“ *Bernard*, welcher bis 1847 die Anstalt leitete, in welchem Jahre *Prince* an dessen Stelle trat. Im Jahre 1865 wurde er durch den als Anatom und Physiologen bekannten *Lavocat* ersetzt. Gegenwärtig steht *Baillet* an der Spitze der Anstalt.

Die thierärztliche Literatur Frankreichs.

Der wissenschaftliche Aufschwung der Thierheilkunde bedingte naturgemäss eine bedeutende, wieder den Fortschritt derselben fördernde literarische Productivität. Auf dem Gebiete der

Anatomie arbeiteten französischerseits die besten Kräfte. Wir begegneten da zunächst folgenden Autoren:

Claude Bourgelat. Seine Abhandlung über Anatomie, welche einen Abschnitt seiner „Elements de l'art vétérinaire“ (1765—1766) bildet[1]), behandelt die Anatomie des Pferdes, Rindes und Schafes. Sie zerfällt in zwei Theile, deren erster das Knochensystem, der andere die Eingeweide, Muskeln, Gefässe, Nerven und Drüsen behandelt. Ausserdem enthält das Werk einige nicht uninteressante Angaben über Embryologie, wie auch solche über das Exterieur. Das Ganze ist eine Bearbeitung der Anatomie von Ruini mit Einbeziehung der damaligen Fortschritte auf menschenanatomischem Gebiete, obwol ihm auch manchmal eine gewisse Selbstständigkeit nicht abzusprechen ist. Entschieden besser als diese Arbeit ist die von

Louis Vitet (geb. 1736 zu Lyon, † 1809) in der „médecine vétérinaire“ (tom. I., 1771) erschienene Abhandlung über die Anatomie des Pferdes und des Ochsen. Auch dieser Arbeit fehlen Bemerkungen über das Exterieur nicht[2]). Von der thierärztlichen Welt seiner Zeit sehr geschätzt, wurde er von dem streitbaren Lafosse fils wie viele Andere angegriffen. Sein Werk wurde 1775 ins Holländische, 1786 (von Erxleben und Hannemann) ins Deutsche und 1805 ins Italienische übersetzt[3]). Ein fernerer und zwar ausgezeichneter Bearbeiter dieser Disciplin ist der langjährige Anatom und Physiologe der Alforter Schule

Jean Girard (1770—1852). Er edirte 1807 eine später vielfach aufgelegte und durch Schwab ins Deutsche übersetzte Anatomie des Pferdes. Ferner verfasste er 1813 eine Abhandlung über die Anatomie des Hufes und über den Hufbeschlag und gründete schliesslich 1824 im Vereine mit seinem ebenfalls, jedoch nicht so bedeutend schriftstellerisch thätigen Sohne *François Narcisse Girard* die Zeitschrift „Recueil de médecine vétérinaire“, für welche er jedoch nur mehr fünf Jahre arbeitete. Ausserdem schrieb noch über Anatomie

---

[1]) 1772 ins Deutsche übersetzt

[2]) Vitet war in seiner früheren Jugend Karthäuser, studirte hierauf Medicin und erhielt endlich die Professur für Chemie und Anatomie zu Lyon. Schliesslich flüchtete er als activer Theilnehmer an der französischen Revolution in die Schweiz *(Schrader-Herring.)*

[3]) Vitet's Angaben über Geburtshülfe scheinen lediglich aus der Menschenheilkunde übertragen worden zu sein.

Felix Rigot (1804—1847). Er docirte Anatomie, Physiologie und Exterieur und verfasste 1827 ein „Traité des articulations du cheval“, 1831 eine „Anatomie des régions du corps du cheval“ und eine Botanik für Thierärzte. Während der Abfassung seines Werkes über Anatomie, von dem er nur die Osteologie, Myologie und einen Theil der Angiologie vollendet hatte, ereilte ihn der Tod. Lavocat in Toulouse vollendete dasselbe in den Jahren 1847—1848. Dieses ausgezeichnete Fragment ist als das beste aus Rigot's Feder zu betrachten. Der schönen Reihe der anatomischen Schriftsteller Frankreichs schliesst sich

Chauveau mit seinen Forschungen auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie in würdiger Weise an. Ebenso bekannt sind seine ausgezeichneten Arbeiten über Herzbewegung, die Harnsecretion, die Structur des Uterus u. s. w. Er fand neuerer Zeit in dem gewesenen Professor der Thierarzneischule zu Toulouse und bekannten Osteologen *Arloing* einen gediegenen Bearbeiter seiner Anatomie.

Lecoq, der frühere Correpetitor zu Alfort und nachmalige Professor der Anatomie, des Exterieurs und der Zoologie in Lyon, verfasste 1843 ein Werk über das Exterieur des Pferdes und der hauptsächlichsten Hausthiere. Zu erwähnen ist ferner noch

Armand Goubeaux, seit 1846 Professor der Anatomie, Physiologie und des Exterieurs. Er ist der Verfasser vieler Aufsätze über Anatomie, Physiologie und Pathologie, welche er meist im „Recueil de médecine vétérinaire“ veröffentlichte.

Colin, gewesener Chef de service und nunmehriger Professor in Alfort, verfasste 1851 ein Memoire unter dem Titel „De la comparaison de l'estomac et de l'intestin dans nos espèces domestiques“ und mehrere im „Recueil“ veröffentlichte Abhandlungen über das Keilbein, die Darmschleimhaut, den Bauchspeichel, den Speichel, den Chylus, die Schafbremsen, die Castration der Kühe, die Zuckerbildung in der Leber und dem Blute; ausserdem erschien aus der Feder des nunmehr auf pathologischem Gebiete arbeitenden Forschers in den Jahren 1853—1856 ein Werk über Physiologie.

Im Vorhergehenden glauben wir der wichtigsten anatomischen Schriftsteller Frankreichs seit der Gründung der ersten Thierarzneischule in den kürzesten Worten Erwähnung gethan zu haben und wenden uns nun zu den Leistungen Frankreichs auf dem Felde der

Chirurgie. Abgesehen von einigen Abhandlungen in den Werken nicht chirurgischer Schriftsteller sind in chronologischer Reihenfolge folgende zoochirurgische Autoren Frankreichs zu nennen:

J. B. Gohier (1777—1819), nach dem Tode Henon's im Jahre 1809 zum Professor der Operationslehre an der Thierarzneischule zu Lyon ernannt, veröffentlichte in seinen „Mémoires et Observations sur la médecine et la chirurgie vétérinaire" eine grosse Anzahl chirurgischer Abhandlungen, darunter viele preisgekrönte Arbeiten. Von den genannten Memoiren erschienen 2 Bände, deren erster 1813 und deren zweiter 1817 die Presse verliess.

L. H. J. Hurtel d'Arboval (1777—1839). Er war praktischer Thierarzt und trieb Thierheilkunde blos aus Neigung für dieselbe. Neben vielen kleinen Schriften verfasste er als sein bedeutendstes Werk das allenthalben bekannte und von Renner in's Deutsche übersetzte „Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaire", dessen erste Auflage vom Jahre 1826 vier Bände, dessen zweite Auflage vom Jahre 1839 jedoch sechs Bände umfasste.

Urban Leblanc (1796—1871) tritt als praktischer Thierarzt in Paris im Jahre 1823 zum ersten Mal mit seiner im Jahre 1825 von Radius in's Deutsche übersetzten und theilweise sogar für die Menschenheilkunde massgebenden, preisgekrönten Arbeit über die Augenentzündungen der Pferde unter die Fachschriftsteller. Er war einer der fleissigsten thierärztlichen Literaten seiner Zeit und paarte mit seinem hellen Geiste einen seltenen Freimuth. Sein Hauptwerk ist der von ihm im Vereine mit Trousseau herausgegebene „Atlas du Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaire". Derselbe ist prächtig ausgestattet, enthält jedoch manche Unrichtigkeiten.

Ein nicht weniger bedeutender Thierarzt ist **Pierre Isidore Vatel** (1795—1852). Zuerst Lehrer in Lyon und später Lehrer an der Klinik zu Alfort, wendete er sich schliesslich der Privatpraxis in Paris zu. Er ist als ein sehr thätiger Schriftsteller zu bezeichnen; seine „Eléments de pathologie vétérinaire", welche 3 Bände stark in den Jahren 1827 und 1828 erschienen, enthalten auch Chirurgie, Operations- und Verbandslehre. Ausserdem schrieb er eine Monographie über die Krankheiten des Luftsackes. Zu nennen ist ferner noch

Eugen Renault (geb. 1805). Wenn wir auch von ihm kein eigenes Werk über Chirurgie besitzen, so ist es doch vor Allem dieses Fach, welches in zahlreichen Monographien seiner Feder viele Errungen-

schaften verdankt. Die meisten seiner Aufsätze sind uns in Herring's Repertorium und in dem von ihm in den Jahren 1831—1836 redigirten „Recueil de médecine vétérinaire“ erhalten. Er schrieb unter Anderem über Cauterisation, Speichelabscesse, Gangrän der Wunden, über die Castration, Tracheotomie, Unterbindung der Gefässe, den Harnröhrenstich, über die Hufknorpelfistel u. s. w. Von grosser Wichtigkeit für die Chirurgie, in specie jedoch für die Operationslehre ist

A. J. Brogniez († 1852), der geniale Constructeur einer grossen Anzahl von Instrumenten für den thierärztlichen Gebrauch. Er war Repetitor der Anatomie und Physiologie in Alfort und fungirte später (seit 1832) als Professor an der Thierarzneischule zu Cureghem bei Brüssel. Die von ihm theilweise selbst verfertigten Instrumente sind meist gut erdacht und zeichnen sich durch ein elegantes, wissenschaftliches Exterieur aus. Ist ihnen ein Vorwurf zu machen, so ist dies nicht selten die Schwierigkeit der Herstellung und der hiedurch bedingte hohe Preis, welcher ihre Anschaffung oft für den praktischen Thierarzt unmöglich macht. Verdienste um die Chirurgie erwarben sich ferner noch die Franzosen:

A. Rey, seit 1841 Professor der Klinik zu Lyon. Er war Mitarbeiter an dem 1850 zu Paris erschienenen „Dictionnaire général de Médecine et de Chirurgie vétérinaire etc.“ Zugleich mit ihm arbeiteten daran Lecoq, Tisserant und Tabourin.

J. Gourdon, Professor in Toulouse († 1876) schrieb neben einer 1860 erschienenen Abhandlung über die Castration ein Werk mit dem Titel: „Eléments de Chirurgie vétérinaire“ (1855, tom. II); ebenso

Peuch-Toussaint unter dem Titel „Précis de Chirurgie vétérinaire“, 1877. Chirurgische Monographien lieferten ferner noch: Bouley in Alfort, Delwart in Brüssel, P. Charlier, praktischer Thierarzt in Paris (berühmt durch seine Castration der Kühe durch die Scheide, veröffentlicht 1849), Gourdon, Alasaunniere, Magne, Colin, Serres, Mariage, Eléouet, Goubeaux.

Im Anschlusse hieran sei auch der *geburtshülflichen Leistungen* Frankreichs seit der Gründung der Thierarzneischulen vorübergehend Erwähnung gethan. Mit Ausserachtlassung der Angaben von Vitet, welche lediglich aus der menschlichen Geburtshülfe übertragen zu sein scheinen, sind zu erwähnen: Delwart, 1839, „De la parturition des principeaux femelles domestiques“; Rainard, 1846, „Traité de

la parturition“; Saint-Cyr, 1875, „Traité d'obstétrique“; Goubeaux, 1853, „Memoire sur les cotyledons uterins des femelles des animaux ruminants domestiques“; ferner 1859 von demselben Verfasser die von der Société d'agriculture mit der grossen goldenen Medaille prämiirte Arbeit über die Umwälzung des Uterus; Liautard, 1861, über die Drehung des Uterus; Vanderschueren schrieb 1862, Villeroy 1865 über das Kalbefieber; Gérard, 1881, über das enzootische Verwerfen.

Mit den Fortschritten auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie ging selbstverständlich auch eine rationellere Bearbeitung des für die hygienischen Verhältnisse der beschlagenen Thiere wichtigen Huf- und Klauenbeschlages Hand in Hand. Schriftsteller auf diesem Gebiete sind die Franzosen Lafosse, Bourgelat, Chabert, Girard, Gohier, im Sinne der englischen Beschlagsprincipien schrieben Bouley, Ray, Defays, Gourdon u. m. A. Zu erwähnen wäre hier wohl noch als vereinzelt der Beschlag des Franzosen Charlier (1865), welcher heutzutage wegen der Kostspieligkeit und Umständlichkeit und wohl auch seiner mangelhaften Function wegen vollkommen abgethan ist.

Bevor wir uns zu den literarischen Leistungen Frankreichs auf pathologischem und therapeutischem Gebiete wenden, ist es nothwendig, einen Blick auf die Mannigfaltigkeit damaliger Heilrichtung in der Menschenheilkunde zu werfen, da ja, wie bereits an anderer Stelle bemerkt, die menschliche Medicin häufig in schablonenhafter Weise auf die Thierheilkunde angewendet wurde.

Hier ist vor Allem Boerhave's (1668—1738) Heilmethode bemerkenswerth. Anfangs Anhänger der Lehren Hippocratis, wandte er sich unter Beimengung der Lehren des Sylvius den Ansichten der Jatromathematiker zu, so dass er also mehr als Eklektiker zu bezeichnen ist. Nach ihm liegen den Krankheiten die aus der Nahrung entspringenden „Schärfen“ zu Grunde und bestehen darin, dass die natürlichen Körperbewegungen eine Störung erfahren. Abweichend von den Principien Boerhave's ist das etwas später von dem nahezu ebenso berühmten Arzte und Zeitgenossen Boerhave's Friedrich Hoffmann (1660—1742) adoptirte System der Jatromathematiker.

Er stellt den [illegible] Einfluss der „Säfte“ in Abrede und [illegible] Ausdehnung der Krankheits- [illegible] entstehen und behauptet, [illegible] heit nicht in causalem. [illegible] Krankheiten selbst be-

stehen nach seiner Lehre in zu schwacher oder zu starker Bewegung und seien darnach einzutheilen. Bald nach dem Entstehen dieser Lehre tauchte diejenige William Cullen's (1709—1790), eines der berühmtesten britischen Aerzte, am medicinischen Horizonte empor. Sie deducirte sich aus der Irritabilitätslehre Hallers und räumt dem Nervensysteme die oberste Stelle im kranken und gesunden Zustande ein. Aus dieser entwickelte sich auch die Erregungstheorie John Brown's (1735—1788), nach welcher der mittlere Grad von Erregung den Zustand des Gesundsein bedinge, zu starke Erregung (Hypersthenie) verursache jedoch ebenso wie zu schwache Erregung (Asthenie) den Zustand des Krankseins. Hieher gehört auch Rasori's Theorie vom Reiz und Gegenreiz.

In diese Zeit fällt auch die Erfindung der unmittelbaren Percussion (1761) durch Auenbrugger, welche lange in dieser Weise geübt wurde, bis Piorry (1816) und Wintrich die mittelbare Percussion erfanden. Nachdem Laennec (1815) die Auscultation durch das Stethoscop erfunden hatte, brachte J. Skoda (Wien) die physicalische Untersuchung in das noch bis heute bestehende System, welches sich bald auch in der Thierheilkunde den ihm gebührenden Platz eroberte, nachdem in erster Linie Spinola, dann Haubner, Gerlach, Röll, Vogel, welcher ein grosses Werk über diese Untersuchungsmethode schrieb, sich derselben annahmen. Auch das Thermometer fand bald, nachdem es in der Menschenheilkunde gute Dienste leistete, Eingang in der thierärztlichen Diagnostik; es wurde daselbst in erster Linie verwendet von Bassi, Schmelz, Schmidt, Gerlach, Krabbe, Trasbot, Siedamgrotzky, Zündel, Bayer und ist derzeit auch in unserer Wissenschaft einer der bedeutendsten Behelfe. Ebensobald bürgerte sich auch das Microscop ein; heute ist dasselbe vor Allem in der pathologischen Anatomie, der Hystologie und der Bacteriologie in Verwendung.

Nahezu gleichzeitig mit Brown's Irritationstheorie entstand auch eine Lehre, welche trotz ihrer evidenten Sinnlosigkeit viel Unheil in der Medicin angerichtet hat und auch in der Thierheilkunde nicht unbedeutend zur Geltung kam. Wir meinen damit Hahnemann's (1755—1843) Lehre von der Homoeopathie — eine Verirrung, welche heute wohl glücklicherweise eine abgethane Sache ist. Ihr gehörten an die Thierärzte F. A. Günther, Lux, Starke, Schäfer, Haycock („Elements of veterinary homoeopathie, 1852"). Eine andere

der vielen medicinischen Lehren jener Zeit ist Johann Gottfried Rademacher's (1772—1849) Heiltheorie. Sie griff zurück zu den Lehren des Paracelsus und fand ebenfalls Eingang in unsere Wissenschaft. — Eine sehr geringe Lebensfähigkeit hatte die physiologische Heillehre von Broussais (1772—1838), welcher alle Krankeiten von der Gastroenteritis ableitete. Dieser Schule stand die pathologisch-anatomisch diagnostische Schule von Bichat, Corvisart, Dupuytren, Laennec und Pinel entgegen, von welcher sie auch endlich verdrängt wurde. Eine ebenfalls nur kurze Lebensdauer hatte die von Schönlein (1793—1864) aufgestellte naturhistorische Krankheitstheorie. — Im Jahre 1834 trat die neue Wiener Schule, deren Gründung mit dem berühmten Namen Rokitansky verknüpft ist, in's Leben. Sie basirte auf pathologisch-anatomischer Grundlage und wurde durch die Lehre von den Dyscrasien ergänzt. Aber auch sie wurde verdrängt durch die von Virchow im Jahre 1858 gegründete Cellularpathologie, welche bis heute besteht und von dem Prinzipe ausgeht, dass der Sitz der Krankheit in der Zelle liege und dass es nicht ein einzelnes System sein dürfe, nach welchem man die Krankheit heilt, sondern dass der Verschiedenheit der Veränderungen entsprechend auch die Therapie eine verschiedene sein müsse. — Endlich sei noch der jetzt sich entwickelnden Bacteriologie erwähnt, welche uns bereits heute viele Infectionskrankheiten von einem ganz neuen und wahrscheinlich meist richtigen Standpunkte betrachten lässt.

* * *

Die ganze Fülle der vorerwähnten Systeme ging nun an der Thierheilkunde keineswegs spurlos vorbei. Im Gegentheil, es fanden sich für jedes derselben mehr oder weniger Anhänger auch unter den Thierärzten.

Von den französischen Bearbeitern der thierärztlichen *Pathologie* und *Therapie* ist zunächst der bereits vielerwähnte Claude Bourgelat und der ebenfalls bereits genannte Professor der Klinik zu Alfort P. J. Vatel (1795—1852) zu erwähnen; er war ein Anhänger Broussais'; ferner sind zu nennen: Der gew. General-Inspector der französischen Thierarzneischulen

Jean Baptiste Huzard (1755—1838), einer der gelehrtesten Thierärzte unseres Jahrhunderts und eifriger Bibliograph. (Er besass eine Bibliothek von 40.000 Bänden.) Neben vielen Fachschriften patho-

logischer Natur verfasste er auch ein Werk über die Verbesserung der französischen Pferdezucht.

A. C. Dupuy (1775—1849), Anfangs Professor in Alfort und schliesslich Director in Toulouse, trieb mit Vorliebe pathologische Anatomie. Er verfasste 1817 eine Schrift über den Rotz, welchen er als eine tuberculöse Affection bezeichnet, und im Jahre 1836 eine Schrift unter dem Titel „Traité historique et pratique sur les maladies des bêtes à cornes et à laine.“

J. Rainard (1778—1854), Professor der Klinik in Lyon. Seine fachliterarischen Arbeiten beschränken sich auf ein „Traité de pathologie générale et de thérapeutique vétérinaire, auf ein i. J. 1845 in 2 Bänden erschienenes Werk über Geburtshilfe, ein Mémoire über die 1825 in Frankreich herrschende Pferdeseuche und mehrere Beiträge zur periodischen Fachliteratur.

U. Leblanc (1796—1871); er ist der Verfasser jener 1839 und und 1840 erschienenen Schriften über den Rotz, worin er dessen Contagiosität vertheidigt, gegenüber der Ansicht von Godine dem Jüngeren, welcher als Vertreter der Alforter Schule dieselbe bestreitet. Ausserdem edirte er in Gemeinschaft mit dem Arzte *Trousseau* einen medicinisch-chirurgischen Atlas (1828).

E. Renault (geb. 1805); er wurde 1830 zum Professor der Alforter Klinik ernannt und ist der Verfasser von vielen wissenschaftlichen Schriften; er schrieb unter andern auch über Rotz, Milzbrand und Wuth als das Endergebnis seiner Versuche über die Ansteckungsfähigkeit dieser Krankheiten und vieles Andere. — Diesem schliesst sich der berühmte thierärztliche Pathologe

Henri Mamert Onésime Delafond würdig an. Geboren im Jahre 1805, wurde er 1826 Chef de service an der Klinik zu Alfort und 1833 Lehrer der Pathologie, Therapie und Arzneimittellehre. Er gab im Jahre 1838 ein Werk heraus unter dem Titel: „Traité sur la police sanitaire des animaux domestiques“ (Veterinär-Sanitätspolizei) ferner 1845 ein solches über die Lungenseuche und 1850 eines über Fleischbeschau. Er schrieb ferner ausgezeichnete Artikel für den „Recueil“ über das Blut, die Schafpockenimpfung, Geflügelseuche, Räude und vieles Andere. 1841 gab er gemeinschaftlich mit Lassaigne ein Traité de matière médicale (2. Auflage 1853) heraus und als letzte Arbeit ein in Quart mit Illustrationen erschienenes Werk über Krätzmilben, welches er gemeinschaftlich mit Bourguignon verfasste.

Henry Bouley (geb. 1815), Professor der Alforter Klinik, Generalinspector der französischen Thierarzneischulen, Redacteur des „Recueil“. Er ist als ein ausgezeichneter Fachschriftsteller auf pathologisch-therapeutischem Gebiete zu bezeichnen. Neben einer ausserordentlichen Menge von Artikeln im „Recueil“ verfasste er auch 1851 ein „Traité de l'organisation du pied du cheval“. Derzeit ist er mit der Herausgabe eines Dictionnaire für thierärztliche Medicin, Chirurgie und Hygenie beschäftigt.

Als Pathologen sind ferner noch zu nennen: Jean Baptiste Claude Rodet (1785—1849), Professor in Toulouse, (über Rinderkrankheiten 1829, über den Rotz 1830, über den Hufbeschlag 1841, ferner Abhandlungen über Intermittens, gastrisches Fieber, Influenza u. s. w.); P. B. Gellé († 1847) edirte 1835 gemeinschaftlich mit Lafore (1802—1847) ein „Art de guérir l'indigestion avec gouflement de la panse du boeuf et du mouton“. Ausserdem schrieb Gellé eine Therapie der Hausthiere (1839—1841) und über die Fäule der Schafe. Von Lafore besitzen wir als selbstständige Arbeit ein 1845 erschienenes Werk über die Krankheiten der grossen Widerkäuer. Fernere pathologische Schriftsteller sind: L. Lafosse, Saint-Cyr, Rayer, Vallat (1847) über das Erbrechen der Pferde, Trasbot, Cornil, Leplat, Jachard (über Penicillium glaucum und Oidium Tuckeri, 1864), Chauveau (viele Abhandlungen), Colin, J. Gourdon, Signol, Mégnin, Peuch, Robin, Baillet, Robinet, Pradal, Coculet, Cruzel, Sanson, Davaine, Dupont, Dubordieu (1857 über Hunde, ihre Racen, Erziehung und Krankheiten). Eine der wichtigsten Disciplinen der Thierheilkunde, deren eigentliche präcise Begründung wir dieser Periode zu danken haben, ist die

Arzneimittellehre. Anlehnend an die Versuche Wepfer's [1]) (1716) corrigirte Bourgelat als Ergebnis seiner Experimente an Thieren die vielen Fehler seiner aus der Menschenheilkunde entlehnten Dosirungen. Auf demselben Wege folgte ihm Huzard, Flandrin und endlich Vitet, welcher unter grossen Opfern an Zeit und Vermögen zu derartigen Resultaten gelangte, dass wir ihn geradezu als den bedeutendsten Forscher seiner Zeit auf diesem Gebiete unseres Faches bezeichnen können. Diesen Forschungen schlossen sich jene von D'Aubenton und Gohier an, denen sich dann deutscherseits eine

---

[1]) Wepfer war Menschenarzt.

Reihe von berühmten Forschernamen (Wiborg, Waldinger, Hertwig) beigesellte. Von französischen Forschern auf diesem Gebiete sind zu nennen: Bourgelat (Matière médicale), der Pariser Apotheker Lebas (Pharmacie vétérinaire etc., 1809), dessen Werk in vielen Auflagen existirt, Bouchon Lagrange (Dispensaire Pharmacochimique à l'usage des Elèves des écoles vétérinaires, 1813), L. Moiroud (Traité élémentaire de matière médicale vétérinaire, 1831), Delafond (Traité de thérapeutique générale), welcher gemeinschaftlich mit J. L. Lassaigne, Professor der Chemie und Physik zu Alfort, in den 1841 edirten „Traité de matière médicale" seine Erfahrungen niederlegte; aus der Feder dieser beiden Autoren stammt ausserdem noch ein Werk unter dem Titel „Traité de l'histoire naturelle et médicale des substances employées dans la médecine des animaux". Ausser diesen Autoren sind noch folgende Forscher auf diesem Gebiete zu nennen: Tabourin („Traité de matière médicale, de thérapeutique et pharmacie vétérinaire", 1853), Gille (les falsifications des substances médicamenteuses, 1860), Leblanc, Baillet und Filhol.

Das k. k. Militär-Thierarznei-Institut in Wien.[1]

Die Wiener Thierarznei-Schule wurde mit allerhöchster Entschliessung vom 23. Juli 1777 gegründet und am 26. December desselben Jahres eine für sie geltende Instruction erlassen, in welcher als Unterrichtsgegenstände folgende Fächer bezeichnet wurden: „Kenntniss der Pferde, Hufbeschlag, Anatomie (Knochen, Muskel, Bänder und Eingeweide), äusserliche Kuren, Operationen, innere Krankheiten, Medicamente, Viehzucht"; dieselben wurden auch in dieser Reihenfolge gelehrt.

Das erste Personale der Anstalt, welches dem Hofkriegsrathe unterstellt wurde und sich unter der Oberaufsicht eines Brigadiers befand, bestand aus: einem Professor (Dr. *Wolstein*), einem Oberadjuncten (*Schmid*), zwei Adjuncten (*M. A. Tögl* und *Mengmann*),

[1]) Die Daten zu vorliegender Skizze der Geschichte der Wiener Schule sind grossentheils der Schrift des k. k. Regierungsrath Dr. M. F. Röll: „Das k. k. Militär-Thierarznei-Institut in Wien während des I. Jahrhunderts seines Bestehens" entnommen.

einem Inspectionsofficier, einem Fourier und den zur Wartung der kranken Thiere nöthigen Halbinvaliden.

Dr. Wolstein, welcher sozusagen als der Gründer einer wissenschaftlichen Richtung der Thierheilkunde in Deutschland anzusehen ist, wurde im Jahre 1795 seines Amtes als Leiter der Anstalt enthoben. Die vielen Fachwerke, welche seinen Namen als Autor tragen, geben Zeugniss seines (allerdings den damaligen Verhältnissen entsprechenden) erspriesslichen Wirkens. Aus seiner Feder stammen folgende Schriften: „Unterricht für Fahnenschmiede" (II. Auflage: 1787 unter dem Titel: „Das Buch der Thierärzte im Kriege"). Dieses Werk handelte von den Verletzungen der Pferde durch Waffen und wurde auf Anordnung des Kaisers herausgegeben (Wien, 1788). — „Die Bücher der Wundarzneikunst der Thiere" (Wien 1787, 1800 — wurden auch in die ungarische Sprache übersetzt). — „Anmerkungen über die Viehseuchen in Oesterreich, nebst einer Abhandlung gegen das Umbringen der Thiere in Seuchen" (Wien 1781.) Diese Abhandlungen erlebten fünf Auflagen und wurden in die meisten europäischen Sprachen übertragen. — „Das Buch der Viehseuchen für Bauern" (Wien, 1773, erschien in sieben Auflagen), „Bruchstücke über die Leisten- und Nabelbrüche der Menschen und einiger Arten Thiere" (Wien, 1784). — „Das Buch von den innerlichen Krankheiten der Füllen, der Kriegs- und Bürgerpferde" (Wien 1787, drei Auflagen). — Das Buch von den Seuchen und Krankheiten des Hornviehes, der Schafe und Schweine, für die Einwohner auf dem Lande." (Wien 1791.) — Ausserdem stammt aus seiner Feder noch ein Werk über den Aderlass und vieles Andere.

An Stelle Wolstein's trat 1795 Dr. *Johann Knobloch.* Als anatomische Demonstratoren fungirten Anton Pettenkofer und Dr. Ignaz Pessina. In diesem Jahre wurde das Institut dem General-Commando unterstellt. Dem Militärcommandanten der Anstalt lag sonderbarer Weise ausser der Ueberwachung der militärischen und administrativen Angelegenheiten auch diejenige der Richtigkeit der Diagnosen ob, und zwar war derselbe verpflichtet, über etwaige Differenzen zwischen dem klinischen und pathologisch-anatomischen Befund an das General-Commando zu berichten. Man stand also trotz der eminent fortschrittlichen Richtung jener Epoche keineswegs an, einen einseitig gebildeten Laien gewiegten Fachleuten als Controlsorgan beizugeben. — Der Lehrcursus dauerte zwei Jahre,

was sich auch nicht änderte, als im Jahre 1801 die Schule wieder dem Hofkriegsrathe unmittelbar untergeordnet und die Oberaufsicht über dieselbe dem Oberfeldarzte Dr. *von Mederer* übertragen wurde. Ausser den Militärschülern wurden an der Lehranstalt auch Civilschüler, wie dies bereits unter Wolstein geschah, zu Thierärzten ausgebildet. Die Civilschüler erhielten nach Vollendung ihrer Studien ein Zeugniss ihrer Befähigung ohne specielle Classification

Im Jahre 1801 wurde der bisherige Demonstrator Dr. von Pessina zum zweiten Professor, und 1806 nach Pensionirung des bisherigen Directors Dr. Knobloch zum Leiter der Anstalt ernannt. Seine erledigte Professur nahm im folgenden Jahre med. Dr. *Ubald Fechner* ein.

Dr. Ignaz Josef Pessina von Czechorod war einer der berühmtesten Directoren der Wiener Schule. Am 1. April 1766 zu Kosteletz in Böhmen geboren, wurde er im Jahre 1795 an der Wiener Universität zum med. Doctor promovirt, wurde hierauf daselbst Assistent für Anatomie und Physiologie und trat aus dieser Stellung später an das Thierarznei-Institut über. Er schrieb über Rinderpest, über die Impfung der Schafpocken und die Cultur des Impfstoffes, ferner über die Erkennung des Alters der Pferde aus dem Gebisse.

Leider wurde Pessina am 24. Februar 1808 dem Thierarznei-Institute durch den Tod entrissen. Seine sämmtlichen Arbeiten, welche sich durch genaue wissenschaftliche Forschung und gediegene Beobachtung auszeichnen, trugen viel zur Hebung des wissenschaftlichen Standpunktes der Thierheilkunde bei und wurden noch lange nach seinem Tode hoch geschätzt und vielfach benützt. Waldinger war es vor Allen, welcher aus Pessina's Schriften schöpfte.

Mit der am 5. Jänner 1809 erfolgten Sanctionirung des neuen Lehrplanes trat auch eine bedeutende Vermehrung der Vortragsgegenstände ein, da demselben Physiologie, Gestütskunde, Nahrungs- und Heilmittellehre und pharmaceutische Chemie eingereiht wurden. In Anbetracht der kurzen Studienfrist von zwei Jahren und des geringen Bildungsgrades der Schüler muss diese Vermehrung der Lehrgegenstände als eine Ueberbürdung der Zöglinge bezeichnet werden und es ist nachgerade der Erfolg dieses Principes zu bezweifeln.

Die Zahl der ordentlichen Professoren wurde auf vier vermehrt.

Dr. Fechner wurde Director, Lehrer Waldinger docirte als Professor Zoologie, Nahrungs- und Arzneimittellehre, Botanik und

pharmaceutische Chemie, Lehrer *Langenbacher* in derselben Würde Hufbeschlag und Operationslehre; für die übrigen Fächer wurde der Concurs ausgeschrieben. Zu Correpetitoren wurden *Berner*, *Brosche*, *Hayne* und *Stütz* ernannt. Unter den ersten Pensionären finden wir den nachmaligen Gelehrten, den Dr. med. *Joh. Emanuel Veith*.

Mit der Pensionirung des bisherigen Directors Prof. Dr. Fechner trat das Wiener Thierarznei-Institut in eine neue, bedeutungsvolle Aera.

Durch die im Jahre 1812 angeordnete Vereinigung des Thierarznei-Institutes mit der Wiener Universität und zwar als integrirender Theil der medicinischen Facultät, wurde die Wirksamkeit des Militärcommandos auf die in der Anstalt befindlichen Soldaten beschränkt. Dr. *Ferdinand Bernhard Vietz* (im Jahre 1772 in Wien geboren) wurde zum Director ernannt und als solcher dem medicinisch-chirurgischen Vice-Directorate unterstellt. Correpetitor Johann Brosche wurde Professor der Zootomie und Dr. J. E. Veith trat an seine Stelle; an Stelle des Correpetitors Hayne trat Dr. *M. Erdelyi*.

Nachdem Prof Dr. Vietz bei einer Bereisung der österreichischen Seeküsten behufs Untersuchung der Contumaz- und Sanitätsanstalten an Typhus starb und so ein Opfer der Wissenschaft geworden, ergriff Dr. Johann Emanuel Veith die Zügel der Anstalt. (1816.)

Veith wurde 1788 zu Kuttenplan in Böhmen geboren und in Wien im Jahre 1812 zum Medicinae Doctor promovirt. Nach seinem Austritte aus dem Thierarznei-Institute studirte er Theologie und wurde später Domprediger in Wien und Domherr in Salzburg, als welcher er in hohem Alter am 6. November 1876 in Wien verstarb.

Die kurze Zeit, während welcher Veith die Leitung des Wiener Thierarznei-Institutes innehatte, genügte, sich durch Geltendmachung seiner wissenschaftlichen Bildung grosse Verdienste um die Anstalt zu erwerben. Sein Handbuch der Veterinärkunde, welches mehrere Auflagen erlebte und noch jetzt für die Kenntniss des damaligen Standes der Thierheilkunde massgebend ist, zeichnet sich nicht nur durch wissenschaftlichen Geist, sondern auch durch scharfe Kritik und edle Sprache aus.

An die Stelle des 1821 verstorbenen Waldinger trat Professor Anton Hayne und Dr. *Lidl* wurde im selben Jahre von dem Character eines Correpetitors an die Spitze der Anstalt berufen, während der

Pensionär mag. chir. und Operateur Johann Elias Veith ihn als Correpetitor vertrat, im Jahre 1823 jedoch bereits zugleich mit Dr. Buchmüller eine Professur erhielt.

Im Jahre 1823 trat der neue Organisationsplan der Schule in Wirksamkeit. Die Art des Unterrichtes war nach dem Bildungsgrade der Schüler verschieden. Neben eigentlichen Thierärzten, zu welchen nur graduirte Aerzte und Wundärzte promovirt werden konnten, wurden nach Massgabe des Bedürfnisses auch gemeine Schmiede, Landwirthe, Officiere, Bereiter, Stallmeister, künftige Physiker, Vieh- und Fleischbeschauer, Viehhirten, Schafmeister und Jäger in einzelnen Fächern der thierärztlichen Wissenschaft unterrichtet. Ueberdies wurden auch Curschmiede ausgebildet. In diesen, zwei Jahrgänge umfassenden Curs wurden nur solche Schmiede aufgenommen, welche als solche einige Jahre im Civil oder Militär bereits gedient hatten und des Lesens und Schreibens kundig waren. Dieselben wurden in den wichtigsten Gegenständen in einer ihrem niederen Bildungsgrade entsprechenden populären Weise unterwiesen, um nicht zu sagen, gedrillt. Es sollte hiedurch wahrscheinlich ein Surrogat für die zu geringe Anzahl eigentlicher Thierärzte geschaffen werden — in unrichtiger Beurtheilung des Umstandes, dass ja nur die schlechte sociale Stellung der Thierärzte die geringe Antheilnahme der Intelligenz an der Thierheilkunde verschuldet hat. Sonderbarer Weise erhielt diese unselige Zwitter-Institution ihre Bestätigung zu einer Zeit, wo man sozusagen einen Anlauf nahm, um die Thierheilkunde mit Gewalt emporzutreiben. Der weitere Verlauf der Geschichte dieses Institutes wird es zeigen, in wie weit man sich durch die hiedurch errungenen Misserfolge belehren liess.

Die eigentlichen Thierärzte hatten sich nach Vollendung ihrer Studien zwei Rigorosen unter der Leitung des Decans der medicinischen Facultät der Wiener Universität zu unterziehen, auf Grund welcher sie im günstigen Falle das Diplom eines Magisters der Thierheilkunde erhielten.

Das Professoren-Collegium bestand aus: Professor *Langenbacher* (Hufbeschlag, Exterieur, Gestütskunde, Operationslehre und später chirurgische Klinik). — Professor *Hayne* (Thierseuchen, Veterinärpolizei, specielle Pathologie und Therapie und medicinische Klinik). — Professor Dr. *Buchmüller* (Physik, Chemie, allgemeine Pathologie und Therapie, ferner Nahrungs- und Heilmittellehre.) — Professor

Dr. *v. Erdelyi* (Anatomie und Physiologie). — Professor *Johann E. Veith* (Naturgeschichte, Hygiene, theoretische Veterinärchirurgie und gerichtliche Thierarzneikunde.)

Das Thierarznei-Institut verblieb auch fernerhin im Verbande der Universität und bildete einen integrirenden Bestandtheil der medicinischen Facultät; die Professoren der Anstalt genossen die gleichen Rechte mit denen der Universität.

Nach dem am 22. Mai 1833 erfolgten Tode des Directors Dr. Johann Lidl wurde der bisherige Professor der Thierheilkunde zu Lemberg, Dr. *Franz Georg Eckel* zur Leitung der Anstalt berufen. Im Jahre 1797 zu Säusenstein in Niederösterreich geboren, war Eckel nach Erlangung des Doctorgrades 1823 bis 1826 Pensionär an der Wiener Schule und von 1826 bis 1834, in welchem Jahre er die Berufung zum Director dieser Anstalt erhielt, Professor der Thierseuchenlehre in Lemberg. Nach seiner Pensionirung (1852) lebte er in Wien bis zu seinem am 1. März 1869 erfolgten Tode. Seine vielen Publicationen thierärztlichen Inhaltes sind von hohem Werthe.

Die durch die Jubilirung Professor Langenbacher's (1841) erledigte Lehrkanzel der Chirurgie wurde dem Thierarzte des Militärgestütes zu Radautz, Wundarzt *Georg Strauss*, und die durch Ernennung des Dr. *Bleiweiss* zum Professor der Thierheilkunde in Laibach erledigte Correpetitorsstelle dem Pensionär Dr. *Ignaz Schumacher* verliehen. Im Jahre 1842 starb Professor *Hörmann*, einer der ausgezeichnetsten Hippologen seiner Zeit, welcher nach dem Tode Erdelyi's 1839 die erledigte Lehrkanzel der Zootomie und Zoophysiologie eingenommen hatte.

Georg Strauss war das Prototyp jener seltenen Individuen, welche sich aus der niederen Stellung mechanischen Handwerksbetriebes durch eisernen Willen und eminente Begabung zum erhabenen Standpunkt der Wissenschaft emporarbeiteten. Geboren im Jahre 1800 erlernte er das Schmiedehandwerk, absolvirte den Curs für Beschlagsschmiede und später jenen für Curschmiede in Wien und begann mit Unterstützung des Professors Hörmann das Studium der Chirurgie. Im Jahre 1826 Pensionär an der Wiener Schule, wurde er später Thierarzt im Militärgestüte Mezöhegyes und hierauf in Radautz, von welcher Stellung er 1842 zur Professur der Chirurgie in Wien berufen wurde. Aus seiner Feder stammt neben vielen anderen literarischen Arbeiten auch ein Hand-

buch der Veterinär-Chirurgie (Wien, 1845), ein Werk über den Huf- und Klauenbeschlag (Wien, 1844) und eines über die Darrsucht der Füllen und ihre symptomatischen Gelenksentzündungen.

Nach dem Tode Professor Hörmann's bestieg (1843) *Leopold Graf* die erledigte Lehrkanzel des ersteren und im Jahre darauf wurde der Pensionär Dr. *Johann Pillwax* und 1846 der Pensionär Dr. *Rud. Buchmüller* zum Correpetitor ernannt.

Die durch die Berufung Pillwax' zum Landesthierarzte in Böhmen erledigte Stelle eines Correpetitors wurde 1847 dem nachmaligen hochverdienten Leiter der Wiener Schule, Pensionär Dr. *Mor. Friedrich Röll*, verliehen.

Am 25. December 1845 schied der verdienstvolle Strauss durch Lungentuberculose aus diesem Leben, dessen hiedurch erledigte Professur Dr. Johann Pillwax (1847) einnahm.

Im Jahre 1848 wurde der jetzige Director der Anstalt, damaliger Pensionär Dr. *Franz Müller*, und im nächsten Jahre der nachmalige Professor Dr. *August Armbrecht* zum Correpetitor ernannt, nachdem Correpetitor Röll im Jahre 1847 eine Berufung als Landesthierarzt in Böhmen erhalten.

Im Jahre 1850 wurden die gewesenen Correpetitoren Müller und Röll, ersterer für Anatomie, letzterer für pathologische Zootomie, zu Professoren ernannt, während Dr. *Andreas Bruckmüller* den Rang eines Correpetitors erhielt.

Nachdem bereits im Jahre 1848 vom Professoren-Collegium um Trennung der thierärztlichen Studien von der medicinischen Facultät angesucht, die Bitte jedoch abschlägig beschieden worden war, wurde im Jahre 1849 vom Instituts-Director abermals um Trennung des Institutes von der Universität gebeten und diese endlich durch einen Erlass des Unterrichtsministeriums im Hinblicke auf die Ungleichartigkeit der Vorbedingungen, welche für die Aufnahme von Studirenden des Instituts und Jener, welche für diejenige von Hörern der Universität gefordert wurden, ausgesprochen. Die Ertheilung des Magistergrades ward jedoch trotzdem als Facultätsact erklärt, bei welchem der Decan der medicinischen Facultät zu interveniren habe. Nach Entscheidung des Ministeriums für Cultus und Unterricht wurden neben den Thierärzten auch Magister der Thierheilkunde und Curschmiede ausgebildet, welch' letztere sich aus des Lesens und Schreibens

meist nur nothdürftig kundigen Militär-Schmiedegehilfen recrutirten, was auch bis heute noch der Fall ist.

In Folge kaiserlichen Cabinetsschreibens vom 16. März 1852 ging das Thierarznei-Institut aus der Abhängigkeit vom Ministerium für Cultus und Unterricht in jene des Kriegsministeriums über und es traten in der Wiener Schule im grossen Ganzen wieder jene untergeordneten Verhältnisse ein, wie sie vor 1812 bestanden. Das Professorencollegium wurde aufgehoben, die Administration aus den Händen des Directorats genommen und dem Commandanten übergeben; auch wurde der Leiter der Anstalt, der bisher als solcher fungirte, gehalten, eine Professur zu übernehmen: es waren mit einem Worte trotz mannigfaltiger Bemühungen, trotz manchen schönen Anlaufes, den die Anstalt genommen, wieder jene Dependenzverhältnisse eingetreten, welche der wissenschaftlichen Entwicklung der Thierheilkunde entschieden abhold sind. Die Militärverwaltung, in deren Interesse weniger die wissenschaftliche Entwicklung liegt, als der Vortheil, in möglichst kurzer Zeit und mit den möglichst geringen Mitteln eine grössere Anzahl thierärztlich gut gedrillter Individuen zu erhalten, hat kein Interesse an der Vergrösserung der Institutsbibliothek, an der Zufuhr gebildeten Studentenmaterials etc. etc. — sie denkt, die Wissenschaft lasse sich so eindrillen wie „Rechts- und Linksum."

Im Jahre 1853 wurde Professor Röll an Stelle des in den Ruhestand getretenen Director Franz Georg Eckel zur Leitung der Schule berufen. Energisch und voll wissenschaftlichen Eifers hätte er unter anderen Organisationsverhältnissen die Schule gewiss weit über ihre Colleginnen gehoben, zumal ihm ja in den Professoren Müller, Bruckmüller, Pillwax und (obzwar nur 5 Jahre) Veith[1]) Kräfte ersten Ranges zur Seite standen.

Nur einmal schien es noch, als wollten die massgebenden Behörden die wissenschaftliche Berufung des Thierarznei-Institutes in's Auge fassen. Es wurde nämlich als der Zweck dieser Anstalt die Ausbildung von Thierärzten und Hufschmieden und die Pflege der Wissenschaft erkannt; von der Voraussetzung ausgehend, dass vollkommen Ungebildete nie und nimmer in den Geist des Fachs einzudringen vermögen, wurde ein bestimmter, höherer Bildungsgrad

[1]) Veith trat 1855 in den Ruhestand über.

der Zöglinge verlangt; die Hufschmiede hingegen wurden nur im Beschlagen der Hufe unterwiesen . . . zwei Jahre darauf (1860) wurde jedoch bereits wieder ein zweijähriger Curs für Curschmiede gegründet. Solchen Curschmieden, welche längere Zeit und mit Auszeichnung gedient hatten, wurde die Concession zur Ausübung der pferdeärztlichen Praxis ertheilt, d. h. das k. k. Staatsministerium war ermächtigt, über die Befähigung der Curschmiede zur Privatpraxis zu entscheiden.

Im Jahre 1859 wurde eine sechste Professorenstelle creirt, die Zahl der Pensionärstellen, welche von nun auch nur an graduirte Doctoren der Medicin verliehen werden konnten, auf zwei herabgesetzt.

Inzwischen (1860) war der frühere Assistent Dr. Leop. Forster zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

Im Jahre 1862 wurde das Institut der militärthierärztlichen Zöglinge wieder aufgehoben.

In den nächsten Jahren trat keine besondere Aenderung in den rein thierärztlichen Angelegenheiten der Anstalt ein. Es kam eine Aera wissenschaftlicher Arbeit. Bruckmüller schrieb 1869 ein Lehrbuch der pathologischen Zootomie. — Müller verfasste sein „Lehrbuch der Anatomie der Haussäugethiere.“ — Das bedeutendste Werk jener Zeit ist jedoch entschieden M. F. Röll's „Lehrbuch der Pathologie und Therapie der Haussäugethiere“, welches seither in vielen Auflagen erschien.

An Stelle des nunmehr zum Professor ernannten Correpetitors Armbrecht traten der Reihe nach *Petermann*, *Planer* und endlich im Jahre 1861 Dr. *Franz Zahn*. An Stelle des nunmehrigen Professors Forster trat 1863 Wund- und Thierarzt *Raimund Koržil*, nachheriger Professor der pathologischen Zootomie, der bald nach seiner Ernennung seinem Leben durch Selbstmord ein Ende machte; an Stelle des in Pension getretenen Professor Dr. Armbrecht trat der bisherige Adjunct Prof. Dr. *Bayer* in den Fächern der Chirurgie und der chirurgischen Klinik. Im Jahre 1873 starb der um den Unterricht hochverdiente Professor Dr. Johann Pillwax. Eines der jüngsten, aber auch thätigsten Mitglieder des Professorenstandes ist Professor Dr. *Czokor*, welcher dem verstorbenen Prof. Koržil in der Besetzung der Lehrkanzel der pathologischen Zootomie folgte. Leider verstarb im Jahre 1883 eines der gelehrtesten Mitglieder der Schule, Professor Bruckmüller, betrauert von Schülern und Collegen; er wurde durch

den bisnun als Adjunct thätig gewesenen Dr. Polansky ersetzt. Die von Prof. Dr. Franz Müller gehaltenen Vorlesungen über Hufbeschlag, ebenso diejenigen über Arzneimittellehre, Botanik und Instrumenten- und Verbandslehre, wurden von dem bisnun in Salzburg als Landesthierarzt thätig gewesenen Professor Dr. *Lechner* übernommen; in ihm hat das Institut eine Kraft voll wissenschaftlicher Begabung und heilsamer Energie erworben. Endlich sei noch des verdienstvollen Adjuncten und gewandten Präparators *Maximilian R. v. Paumgartten* und der Adjuncten Docent *Konhäuser* und Dr. *Just R. v. Froschauer* erwähnt. Die Vorlesungen über Geschichte hält Docent Dr. *Johann Struska*.

In Verbindung mit dem Institute, welches in jüngster Zeit bedeutende bauliche Erweiterungen erfahren, steht seit 1869 eine landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation, deren Leiter, Professor *Moser*, auch die Vorlesungen über Chemie besorgt.

Es erübrigt nur noch einiges über das Organisationsstatut und den Plan der thierärztlichen Studien vom Jahre 1871 zu erwähnen.

Hiernach ist es die besondere Aufgabe des Institutes, die Veterinärwissenschaft zu fördern, sowie als oberste wissenschaftliche Autorität im thierärztlichen Fache, in gerichtlich- und polizei-thierärztlichen Fällen zu interveniren und an die verschiedenen Behörden die über thierärztliche Gegenstände abverlangten Aeusserungen und Gutachten direct zu erstatten.

Ein bedeutender Uebelstand in der Organisation der Wiener Schule ist neben dem Institut der Curschmiede das der sogenannten Frequentanten. Dieselben werden aus der Reihe der ausgezeichneten Militär-Curschmiede genommen und können nach Absolvirung fernerer zweier Studienjahre und Ablegung der für Thierärzte vorgeschriebenen strengen Prüfungen den Grad von vollberechtigten Thierärzten erlangen, wodurch selbst in den eigentlichen Stand der Thierärzte Oesterreichs ein nicht geringes Percent von halbgebildeten Individuen eingeführt wird, welches kaum geeignet ist, den obbezeichneten Anforderungen der Wissenschaft zu genügen.

Fassen wir also die Geschichte der Wiener Schule kurz zusammen, so finden wir, dass dieselbe während ihres bereits mehr als hundertjährigen Bestandes viele Veränderungen erfuhr. Die Zahl der eigentlichen Thierärzte, welche die Schule ausbildete, war stets zu gering. Die anfängliche Monopolisirung des thierärztlichen

Studiums hielt Nichtärzte von der Thierheilkunde vollkommen ferne so dass in einem Zeitraum von 34 Jahren nur 34 magistri promovirt wurden.

Nach dem Studienplane vom Jahre 1849 wurden auch Nichtärzte mit entsprechender Vorbildung zu Thierärzten ausgebildet, trotzdem erwarben bis zum Jahre 1877 nur 761 Studirende den Thierärztegrad.

Verbesserte thierärztliche Standesverhältnisse und hiedurch erfolgende Heranziehung vieler gebildeter Individuen zum Studium der thierärztlichen Wissenschaft, hingegen Ausschluss ungebildeten Materiales von demselben wird allein im Stande sein, die Früchte der grossartig angelegten Anstalt, welche über so bedeutende Kräfte verfügt, vollkommen auszunützen.

Die Thierarzneischule zu Hannover.[1])

Am 15. April 1777 wurde auf Veranlassung des Feldmarschalls v. Hardenberg beim Kurfürsten von Hannover, König Georg III. von England, der Vorschlag zur Gründung einer Thierarzneischule gemacht und der Ober-Hof-Rossarzt *Kersting* in Cassel als Director derselben in Aussicht genommen, welch' letzterer, nachdem man ihn am Hofe zu Kassel nicht entbehren zu können schien, im Januar 1778 entfloh und glücklich in Hannover anlangte Die wirkliche Anstellung desselben, sowie die *Havemann's*, welcher zu seiner Ausbildung nach Alfort geschickt worden war, erfolgte mittelst Befehls vom 7. Juli 1778. Zugleich wurde auch eine eigene Verordnung erlassen, zufolge welcher alle Jene, welche sich mit der Anatomie von Cadavern beschäftigten, gegen das Vorurtheil der Menge geschützt wurden, so zwar, dass, „wer dergleichen Vorwurf es sey münd- oder schriftlich, oder durch Gebehrden oder That, zu machen sich unterfänget, mit der Landes-Verweisung etc. . . bestrafet werden solle."

Ueber Kersting's Leben sind nur wenige authentische Nachrichten vorhanden. 1726 in Niederhessen geboren, war er von seinem

[1]) Aus: Die königliche Thierarzneischule zu Hannover in den ersten hundert Jahren ihres Bestehens . . . . Festschrift zum 100jährigen Jubiläum am 5. August 1878. Von K. Günther. 1878, 8⁰.

Vater zum Curschmied ausgebildet worden und trat schliesslich nach einigen Kriegsjahren 1757 in den Dienst des Erbprinzen von Hessen und machte den siebenjährigen Krieg mit, um schliesslich nach Beendigung des Feldzuges zu Kassel in kurfürstlichen Dienst zu treten, wo er bis zu seiner Berufung nach Hannover verblieb. Während seines Aufenthaltes in Hessen schrieb er, temporär erblindet, ein Werk: „Der sichere und wohlerfahrene Huf- und Reitschmied“ (1760), von welchem er 1777 eine verbesserte Auflage mit verändertem Titel herausgab. Unter seinen damaligen Schülern war neben Schrader, Schlächter, Weber u. A. auch sein nachmaliger Gehülfe Havemann. Seine Vorlesungen wurden nachgeschrieben und veröffentlicht, vielfach jedoch auch gefälscht. Kersting's Lehrplan, welcher, blos auf ein Jahr berechnet, ein verhältnissmässig sehr vollkommener war, wurde 1778 genehmigt und bestand neben täglichen Uebungen auf der Schmiede in Anatomie sammt anatomischen Uebungen, Physiologie, Exterieur, Altersbestimmung, Klinik, Geburtshülfe und Arzneimittellehre.

Havemann hatte während Kersting's Lebzeiten keine Lehrkanzel zu versehen. Nach dem 1784 plötzlich erfolgten Tode Kersting's nahm man in erster Linie Wolstein (Wien), in zweiter Linie Abilgaard (Kopenhagen) in Aussicht, bestätigte aber schliesslich doch den bereits provisorisch fungirenden Havemann zum Director (1791). Als zweiter Lehrer wurde hierauf (1796) *Bock* angestellt, welcher sich mit dem Director in die Lehrgegenstände theilte. Nach dem 1801 erfolgten Tode Bock's trat *M. F. Hausmann* an dessen Stelle. Inzwischen war (1790) die Schule, welche man Anfangs zu einer „Vieharzneischule“ umzugestalten beabsichtigte, wegen Weigerung der Stände, einen jährlichen Zuschuss von 3000 Thalern zu liefern, vom König als Pferdearzneischule bestätigt worden, jedoch unter Beibehaltung des Planes, sie gelegentlich zu einer Thierarzneischule umzugestalten. Eine besondere Vorbildung wurde von den Schülern mit Ausnahme der Kenntnis des Schreibens nicht verlangt. Während der folgenden Kriegsjahre ging die Anstalt beinahe vollkommen zu Grunde. Während sich Hausmann seit 1803 in England aufhielt, wohin man ihn mit den Marstallspferden des Krieges wegen geschickt hatte, hielt Havemann allein Vorlesungen über Exterieur und Hufbeschlag und leitete vor einem geringen Auditorium die Klinik. Erst mit Hausmann's Rückkehr (1814) trat

wieder das Institut in seine regelmässige Lehrthätigkeit ein. Nach Havemann's Tode (1819) trat Hausmann an dessen Stelle, während *Friedrich Günther* als zweiter Lehrer die Vorlesungen Hausmann's mit Ausnahme der Naturgeschichte und Physik übernahm. Hausmann lehrte ausser den Fächern Havemann's auch noch Osteologie. Der Lehrplan blieb bis 1828 derselbe, in welchem Jahre über Antrag Günther's Arzneimittellehre, gerichtliche und polizeiliche Thierheilkunde und Receptirkunde demselben einverleibt wurden; ausserdem hatten die Schüler Sectionsprotokolle auszuarbeiten.

Characteristisch für die thierärztlichen Verhältnisse Hannover's noch bis über die Hälfte dieses Jahrhunderts hinaus ist es, dass die königliche Landdrostei Osnabrück am 20. Juni 1836 gegen die unbefugte Ausübung der Thierheilkunde eine Bekanntmachung ergehen liess, deren Uebertreter mit einer Strafe von 5 Thalern, resp. entsprechender Gefängnisstrafe, belegt wurden. § 1. dieser Kundmachung sagt: „Die Ausübung der Thierheilkunde wird den Scharfrichtern im Allgemeinen, den Huf- und Curschmieden rücksichtlich der Pferde, den Schäfern und anderen Hirten rücksichtlich der Thierart, welche sie hüthen, und zwar bei den ihnen besonders anvertrauten Heerden, als auch für andere gestattet“ — ein Passus, welcher es begreiflich macht, wenn diese Behörde von Ueberfüllung einzelner Bezirke an Thierärzten spricht.

Was nützten da die 1845 begonnenen Bestrebungen, dem Lande wissenschaftlich gebildete Thierärzte zu geben, wenn seit 1816 in Göttingen von einem gewissen Lappe in Hannover nicht genügend absolvirte Schüler gegen Erlag von 4 Louisd'or ein Zeugniss erhielten, welches sie zur Ausübung der Thierheilkunde berechtigte. Ausserdem existirte ein ähnliches Institut zu Osnabrück, welches — wie dies übrigens auch die Behörden willkürlich thaten — Concessionen ertheilte. Ja man ging so weit, ohne Concession practicirende Thierärzte zu bestrafen, während man Schmiede, Abdecker, Schäfer etc. für die prädestinirtesten Ausüber der Thierheilkunde hielt.

Im Jahre 1840 wurde der Curs, welcher bis dahin ein Studienjahr umfasst hatte, auf zwei Jahre erweitert, Bestimmungen über die Abiturientenprüfungen erlassen und bestimmt, dass „der Aufzunehmende . . . nachzuweisen habe, dass er in den Schulwissenschaften so weit bewandert sei, um mit Nutzen den Vorträgen folgen

zu können.“ (§ 2 der Schulgesetze.) Inzwischen war W. Hausmann, ein Sohn des Directors, als Correpetitor angestellt worden.

Nachdem im Jahre 1845 die Schule vom Oberhofmarstall-Departement an das Ministerium des Innern abgegeben worden war, wurde die Studienzeit entgegen dem Vorschlage des Vicedirectors Fr. Günther, 3 Studienjahre anzunehmen, von 4 auf 5 Semester erweitert unter ausdrücklicher Betonung, dass man „nicht gelehrte und auf einer hohen Stufe wissenschaftlicher Bildung stehende, sondern practisch brauchbare Thierärzte“ bilden solle. 1847 starb Hausmann und Fr. Günther trat an seine Stelle, während sein Sohn *K. Günther*, welcher bisher als Hülfslehrer fungirt hatte, die Stelle des zweiten Hauptlehrers erhielt; ausserdem wurde 1848 der Pharmazeut *Begemann* als Lehrer für die Hülfswissenschaften und 1850 der Thierarzt *Dette* als dritter technischer Lehrer angestellt; auch wurde die seit Havemann unterbliebene Hospitalklinik im Wintersemester 1846/47 wieder aufgenommen, welche derartige Fortschritte machte, dass man zum Baue von Interimsstallungen schreiten musste. 1851 endlich gelang es den Bemühungen des trefflichen Günther, eine dreijährige Studiendauer zu erreichen, nachdem zwei Jahre vorher die Institutsprüfungen den Character von Staatsprüfungen erhalten hatten und unter der Oberaufsicht eines Regierungscommissarius standen. Von den Aufzunehmenden wurde gefordert: Kenntnis des Lesens, Rechnens, der Orthographie und leichteren Stylistik, der Anfangsgründe der Mathematik und der lateinischen Sprache, „so viel als zum Verständniss der Construction eines einfachen Satzes erforderlich ist.“

Am 11. August 1853 wurde eine Prüfungsordnung erlassen, ein Elaborat, welches wegen seiner Präcision und Strenge mustergültig genannt werden kann.

Nach dem Tode Fr. Günther's im Jahre 1858 folgte ein mehrmonatliches Provisorium, während welchem der Thierarzt *Carsten Harms* die Docentur für externe Klinik, Geburtshülfe, Pathologie und Therapie, Präparirübungen, Splanchnologie, Angiologie und Neurologie übernahm, bis am 1. April 1859 der frühere Professor der Berliner Schule, *Gerlach*, die Direction erhielt. Zu gleicher Zeit wurde Harms in ehrenvoller Weise seiner Docentur enthoben. Gerlach änderte den bisher befolgten Lehrplan in mancher Beziehung zweckmässig ab; so erhielt unter ihm der Vortrag der Pathologie

und Therapie eine grössere Ausdehnung; auch wurde pathologische Zootomie von nun an separat vorgetragen, wiewohl ihm von K. Günther der Vorwurf des Vandalismus gegenüber den pathologischen Präparaten der Anstalt gemacht wird.

Am 24. August 1862 trat eine neue, nach Gerlach's Vorschlägen verfasste Schulordnung in Kraft, welche sich übrigens von der alten nicht wesentlich unterschied. Im nächsten Jahre wurde der inzwischen zum Doctor der Veterinärmedicin ernannte Carsten Harms wieder an die Anstalt als dritter Hauptlehrer berufen und der Thierarzt *Neuschild* an Stelle Knochenhauer's als Beschlagsmeister angestellt.

Im Jahre 1866 kam Hannover in preussischen Besitz, welchen Umstand Gerlach benutzte, um die in Preussen gestellten höheren Anforderungen bezüglich der Vorbildung auch in seiner Schule einzuführen. Leider wurden dieselben 1869 wieder auf die Forderung der Secundareife herabgedrückt. Nach der 1870 erfolgten Berufung Gerlach's nach Berlin trat K. Günther an dessen Stelle, während der gewesene Lehrer in Berlin, *W. Köhne*, als Professor nach Hannover entsandt wurde und dortselbst bis 1873 fungirte, in welchem Jahre er nach Hamburg berufen und durch Dr. *Lustig*, dem gewesenen Correpetitor zu Berlin, ersetzt wurde.

In Folge der 1874 in Anregung gebrachten Reorganisation der Anstalt wurde eine Sachverständigen-Commission vom Ministerium nach Berlin berufen, um den Plan, die Schule der Universität Göttingen einzuverleiben, in Erwägung zu ziehen. Nachdem dieser Plan abgelehnt worden war, entschloss man sich, die Schule jener von Berlin gleichzustellen, weshalb auch (1875) Dr. *Rabe* als Fachlehrer und ein zweiter Repetitor angestellt wurde, während die Naturwissenschaften an der technischen Hochschule gehört wurden. Nachdem 1876 der Umbau der Anstalt begonnen worden war, wurde der Stand des Professoren-Collegiums durch Hinzutritt Prof. *Dammann's*, gewesener Professor der nunmehr aufgehobenen landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Eldena, welcher Chirurgie und Akiurgie übernahm, vermehrt. Derselbe trat mit dem Rücktritte Günther's im Jahre 1881 an die Spitze der Anstalt.

Die Thierarzneischule zu Berlin.

Die Thierarzneischule zu Berlin wurde über Vermittlung des Oberstallmeisters Graf von Lindenau im Jahre 1790 mit den Lehrern *Sick* (ca. 1760 bis 1829), welcher in Wien studirt hatte, *Naumann* (1754 bis 1836), welcher nach Alfort geschickt worden war, *Ratzeburg* (1758 bis 1808), welcher in Leipzig absolvirt hatte, und dem Prosector *Reckleben* (1766 bis 1851) eröffnet.

Die Schule, welche blos 6 Individuen zu Rossärzten oder königlichen Gestütsbeamten bildete, alle übrigen jedoch, deren Zahl nicht fixirt war, zu Fahnenschmieden für das Heer heranbildete, weshalb jedes Regiment Eleven an die Schule entsenden musste, besass zur Zeit ihrer Eröffnung bereits 46 Schüler, unter denen ausser den vorgeschriebenen 6 Scholaren und den Fahnenschmieden sich auch 1 Freischüler befand. Das Institutsgebäude, welches gleich von allem Anfange mit den nöthigen Baulichkeiten versehen war, hatte eine Klinik mit einem Fassungsraum für 40 Pferde. Der Curs dauerte für die Scholaren und Eleven 3 Jahre, während die Freischüler keinerlei Beschränkungen unterworfen waren.

Professor Naumann, welcher in der Direction und dem klinischen Unterrichte jährlich mit Sick wechselte, docirte allgemeine Pathologie und Therapie, Hufbeschlag und Exterieur, während Sick Anatomie, Chirurgie, Seuchenlehre und Diätetik innehatte und Ratzeburg Botanik, Pharmacie, Chemie, Arzneimittellehre und Receptirkunde lehrte.

Im Jahre 1804 wurde das wechselweise Directorium aufgehoben und Professor Naumann zum definitiven Leiter der Anstalt bestellt; Derselbe docirte ausserdem alles speciell das Pferd Betreffende, während Sick Anatomie und Seuchenlehre, wie auch die Krankheiten der übrigen Haussäugethiere lehrte. Im Jahre 1806 trat der gewesene Prosector und nunmehrige Dr. Reckleben an Sick's Stelle, und *Sydow*, ein gewesener Militärarzt, wurde Prosector, welche Stelle derselbe bis 1813 innehatte, während sich Naumann und Reckleben in die von Sick innegehabten Fächer theilten: Naumann erhielt hiebei den Vortrag über Pathologie und Therapie. Nach dem 1808 erfolgten Tode Ratzeburg's übernahm der Pharmaceut *Christ* dessen

Vorlesungen mit Ausnahme der Botanik, welche von nun an Professor Heyne docirte.

Im Jahre 1817 wurde nach langwierigen Verhandlungen die Schule der Botmässigkeit des Ober-Marstallamtes entzogen und dem Ministerium des Innern in Gemeinschaft mit dem des Krieges unterstellt, im selben Jahre jedoch an das damals creirte Cultusministerium übertragen. Zugleich wurde der Unterricht auf 6 Semester vertheilt genau geregelt und vier Correpetitoren angestellt, und zwar *Grüll Halbach*, Dr. *Lorinser* und endlich Dr. *Gurlt*. Die Militäreleven wurden der Aufsicht eines Officiers unterstellt und erhielten denselben Unterricht wie die Civilhörer.

Im Jahre 1829 trat der um die Berliner Schule, sowie um das Thierarzneiwesen Preussen's so verdiente vortragende Rath im Unterrichtsministerium *Johann Gottfried Langermann* (1768 — 1832) an die Spitze der Anstalt. Während Langermann's Leitung übernahm 1819 der gewesene Oberthierarzt *J. Fr. Ch. Dieterichs* die Vorlesungen über Arzneimittellehre und Chirurgie und Dr. *Schubarth* jene über Physik, Chemie und Pharmacie. 1820 übernahm Gurlt von Hayne die Botanik und 1824 von Reckleben die Anatomie. Ein Jahr vorher (1823) war Dieterichs von der Anstalt geschieden und durch Dr. *Hertwig* (für Chirurgie und Arzneimittellehre) ersetzt, der im Jahre 1826 von *Halbach* eine Abtheilung und 1830 sämmtliche Krankenställe übernahm. Nach Dr. Schubarth's und Christ's Abgang übernahm *C. G. H. Erdmann* im Jahre 1824 die Fächer beider, während 1826 Professor *Störig* (1791—1855) für Züchtungskunde und Diätetik und 1833 *Spinola* als Correpetitor aufgenommen wurden; derselbe erhielt 1836 die Vorträge über Pathologie, Therapie, Hufbeschlag und Exterieur des Pferdes und 1835 ausserdem noch die Aufsicht über die ambulatorische Klinik.

Inzwischen (1826, 1828 und 1832) waren die Lehrkanzeln der gerichtlichen Thierheilkunde und Veterinärpolizei (Prof. Reckleben), der allgemeinen Naturgeschichte (Prof. Gurlt) und eine solche für Gestütskunde errichtet worden.

Nach dem Tode Langermann's (1832) ward *Albers* zum Director ernannt. 1835 erhielt das Curatorium für Krankenhausangelegenheiten den Titel: „Curatorium für Krankenhaus- und Thierarzneischulangelegenheiten" und ward als Mittelsbehörde zwischen das Directorium der Schule und das Ministerium gestellt und ihm so die Oberaufsicht

über die Anstalt übertragen. In dem hierauf bezüglichen Regulativ (1836) wurde hervorgehoben, dass die Thierarzneischule vor Allem den Zweck habe, Thierärzte und thierärztliche Beamte theoretisch und practisch auszubilden und die Thierheilwissenschaft in jeder Richtung zu fördern

Ein am 5. Juli 1838 von diesem Curatorium ausgegangenes Elaborat regelte die Aufnahmsbedingungen derart, dass es von Denjenigen, welche auf den Grad eines Thierarztes erster Classe reflectirten, die absolvirte Tertia verlangte; dieser Cursus dauerte sieben Semester und berechtigte nach Ablegung der vorgeschriebenen Prüfungen zur Bewerbung um eine Thierarztensstelle im Staatsdienste, während der Grad eines Thierarztes zweiter Classe, welcher durch Absolvirung eines 6semestrigen Curses und Ablegung der vorgeschriebenen Prüfungen erworben werden konnte, zu einer solchen Anstellung nicht befähigte. Für die Letzteren wurden als Aufnahmsbedingung nur die niederen Classen des Gymnasiums oder einer Bürger- oder Mittelschule verlangt. Im 7. Semester wurden die Eleven erster Classe zur ambulatorischen Klinik geführt und hörten ausserdem noch Encyklopädie und Geschichte der Thierheilkunde. Zur Aufnahme eines Militäreleven war die vollkommene Fertigkeit im Schmiedehandwerk unerlässliche Bedingung, während man von den Civileleven nur die Anfangsgründe desselben forderte. Infolge einer Ministerialverordnung vom 6. October 1839 wurde für jede Classe von Thierärzten eine eigene Prüfungscommission eingesetzt, deren beide nach einem und demselben Prüfungsplane vorgingen und nur in Bezug auf wissenschaftliche Anforderungen von einander abwichen.

Die Dependenz vom Curatorium für Krankenhaus- und Thierarzneischulangelegenheiten währte jedoch nur bis 1848, in welchem Jahre die Schule dem Ministerium für Medicinalangelegenheiten untergeordnet wurde, so zwar jedoch, dass die Direction über aussergewöhnliche Vorkommnisse, wie Aenderung des Lehrplanes etc., ausser dem Ministerium für Medicinalangelegenheiten noch an das Kriegsministerium zu berichten hatte.

Im Jahre 1849 trat Albers von der Direction zurück und an seine Stelle kamen *Gurlt* als technischer und *Esse* als administrativer Leiter, nachdem bereits ein Jahr vorher (1848) *Gerlach* zum Leiter der ambulatorischen Klinik bestellt worden war.

Im Jahre 1850 wurden die derzeit noch geltenden Instructionen für den Director und den klinischen Professor, sowie für die Eleven erlassen. Auch die bereits erwähnten Erlässe vom Jahre 1839 bezüglich der Aufnahmsbedingungen wurden dahin abgeändert, dass zu Thierärzten zweiter Classe nur Militäreleven herangebildet wurden, während die Civileleven nur gegen Nachweis der absolvirten Obersecunda oder der ersten Abtheilungen der Secunda eines Gymnasiums oder einer Realschule erster Ordnung oder aber gegen Zeugnis der Reife für Prima einer zu Entlassungszeugnissen berechtigten höheren Bürgerschule aufgenommen wurden. Diese Instruction galt bis 1866, in welchem Jahre eine neue Verordnung erlassen wurde. Hiernach mussten Aspiranten auf den militär-thierärztlichen Dienst entweder die Absolvirung eines Gymnasiums, einer Realschule oder einer zur Ausstellung von Entlassungszeugnissen berechtigten höheren Bürgerschule nachweisen; hievon konnten jedoch auch Ausnahmen gemacht werden, wenn die Betreffenden später die Nachholung der geforderten Studien nachwiesen; im entgegengesetzten Falle wurden sie zu Thierärzten zweiter Classe ernannt. Die Studiendauer betrug auch für die Militäreleven 7 Semester, jedoch nur bis 1869, wo dieselbe auf drei Jahre herabgesetzt wurde und die Zulassung zur Prüfung vom Nachweise der Reife für die Secunda eines norddeutschen Gymnasiums oder einer ebensolchen Realschule abhängig gemacht wurde; der Studienplan blieb im Wesentlichen derselbe.

Inzwischen war Gerlach (1859) an die Thierarzneischule zu Hannover gegangen und Hertwig an seine Stelle in der ambulatorischen Klinik getreten, während der frühere klinische Assistent *W. Köhne* (seit 1857) als Lehrer fungirte. Gurlt (1870), Spinola und Hoffmeister (Beschlagslehrer) traten in den Ruhestand. An Gurlt's Stelle trat der gewesene Prosector *Karl Müller*, während die bisnun getrennte administrative Leitung der Anstalt in der Person Gerlach's, welcher nun auch beide Kliniken übernahm, wieder vereinigt wurde. Nach Köhne's Abgang nach Hannover trat *Dieckerhoff* an dessen Stelle als klinischer Lehrer, während Repetitor Dr. *Schütz* die neucreirte specielle Lehrkanzel für pathologische Anatomie, Histologie und Mikroscopie erhielt.

Im Jahre 1872 wurde die Anstalt, welche bisher dem Ministerium für Cultus unterstellt war, demjenigen für landwirthschaftliche Angelegenheiten zugewiesen. Ein Jahr darnach (1873) trat Erdmann

nach 50jähriger Thätigkeit und 1877 Hertwig in den Ruhestand, welch' letzterer im Jahre 1881 starb. An Stelle Erdmann's trat der bisherige Privatdocent Dr. *Pinner*. Die bis 1877 von Hertwig gehaltenen Vorlesungen wurden an die beiden bereits früher angestellten Kräfte *Eggeling* (1876) und *Möller* (1874) übertragen, so zwar, dass Docent Dr. Möller Chirurgie las und die Leitung der Klinik für kleinere Hausthiere erhielt und Repetitor Eggeling Arzneimittellehre vorzutragen hatte, während die Leitung der Klinik für grössere Hausthiere Dieckerhoff erhielt. Professor *H. Munk* erhielt die neucreirte Lehrkanzel für Physiologie, Embryologie und Histologie und Professor *Roloff* jene für specielle Pathologie und Therapie.

Nachdem bereits 1874 die Reife für Obersecunda auch von den Militäreleven gefordert worden war, wurde 1878 der Lehrcursus auf 7 Semester erhöht und als Aufnahmsbedingung sowohl für Civil- als auch Militäreleven die Reife für Prima festgestellt. (Prüfungsvorschriften für Thierärzte vom Jahre 1878.) Ebenso wurde die Staatsprüfung vielfach abgeändert und nach dem 3. Semester für die naturwissenschaftlichen Fächer ein tentamen physicum eingeschoben.

Nach Gerlach's Tode (1877) wurde Prof. *Roloff*, welcher im Jahre 1886 verstarb, zum Director ernannt.

Die königliche Thierarzneischule zu Dresden.[1])

In Sachsen war es vor Allem die „Landes-Oekonomie-Manufactur- und Commercien-Deputation", welche die erste Anregung zur Errichtung einer Thierarzneischule gab. Wie aus einer Vorlage derselben vom 19. December 1767 an die Landesregierung ersichtlich ist, wurde von derselben betont, dass man, um Viehseuchen zu begegnen, „wenn auch dergleichen Instituten .... vorwaltender Umstände halber .... sofort einzuführen nicht möglich fiele ... ", wenigstens eine Person „auf gedachte Ecole vétérinaire nach Lyon zur Anhörung dortiger Vorlesungen" senden möge.

[1]) Aus der Jubiläumsfestschrift von Dr. A. G. T. Leisering: „Die königliche Thierarzneischule zu Dresden in dem ersten Jahrhundert ihres Bestehens." 1880, 8°.

Der Plan, eine Thierarzneischule zu errichten, fand sowohl bei Hof, als auch bei den Behörden und Ständen die günstigste Aufnahme, so dass der Vorschlag Langguth's, „einen in der Medicin genugsam erfahrenen Mann nebst einem nicht ungeübten und lernbegierigen Chirurgo“ nach Alfort zu senden, mit der Delegirung des Chirurgen *Weber* und des Schmiedegesellen Johann Gottlieb *Hirsch* verwirklicht wurde. Während nun Hirsch und Weber zu Alfort studirten, entstand ein lebhafter Meinungsaustausch zwischen den verschiedenen Behörden wegen Ankauf der nöthigen Bauplätze und Errichtung der Schulgebäude, welcher jedoch wahrscheinlich Geldmangels halber zu keinem Resultate führte, so dass Weber, welcher nunmehr auch Kersting in Hannover gehört hatte, und Hirsch nach Beendigung ihrer Studien, und zwar ersterer als Oberrossarzt, letzterer als Rossarzt, in den kurfürstlichen Ställen angestellt wurden und die 1774 auf Kosten Weber's errichtete Thierarzneischule als Privatanstalt eröffnet wurde. Weber starb jedoch (1778), ohne sein Institut als Staatsanstalt erklärt gesehen zu haben.

Als Nachfolger auf dem Posten Weber's als Ober-Rossarzt wurde u. A. der damals beim Hauptlazareth als Ober-Chirurgus angestellte Hofchirurg *Rumpelt* vorgeschlagen und auch angenommen, wie sich denn auch der von Rumpelt in Vorschlag gebrachte Ankauf des Weber'schen Institutes im Jahre 1780 vollzog. Rumpelt's Wirksamkeit war jedoch nur von kurzer Dauer. Nach seinem 1785 erfolgten Tode trat 1786 *Johann Georg Reutter* (1755—1824) an dessen Stelle, welcher (von 1794 an) gemeinschaftlich mit seinem Bruder *Gottlieb Sigismund Reutter* (1761—1827) den thierärztlichen Unterricht versah.

Nach dem vom Oberstallmeister Graf *Marcolini* 1795 erlassenen Reglement, „den Unterricht und die Disciplin bei der hiesigen kurfürstl. Thierarzneischule betreffend“, musste anstatt nach Heften, nach den Werken Erxleben's vorgetragen werden. Ferner wurde bestimmt, dass die Vorlesungen halbjährlich beendet sein müssen, so dass die beiden an der Schule wirkenden Lehrer im Vortrag der einzelnen Fächer miteinander abwechseln konnten; die Anzahl der Schüler sollte 12 nicht übersteigen und für jede semestral zu beendende Vorlesung 6 Thaler zu bezahlen sein. Der Cursus dauerte zwei Jahre. — Wie aus den von jener Zeit stammenden Acten zu entnehmen ist, wurde unter der Direction Rumpelt thatsächlich gar nichts geleistet, da dieselbe das Institut pecuniär ausgenützt zu

haben und den Verordnungen zum Hohne vollkommen willkürlich vorgegangen zu sein scheint, so dass man sich gezwungen sah, unter Amtsenthebung beider Lehrkräfte die Schule der chirurgisch-medicinischen Academie zu unterordnen. Nach Uebernahme des Institutes wurde vom Director der Academie, Hofrath Dr. *Seiler*, ein Regulativ ausgearbeitet, nach welchem der Cursus 2 Jahre dauerte. Die Fächer wurden derart vertheilt, dass Seiler Anatomie und Physiologie, *Ficinus* die Naturwissenschaften docirte, während der aus Wien berufene *Brosche* die practischen Fächer übernahm. Major v. *Tennecker* lehrte den theoretischen Hufbeschlag, Chirurgie, Akiurgie, Exterieur des Pferdes und Gestütskunde.[1]) Als Assistenten und Correpetitoren waren die Wundärzte Carl Friedrich *Hartmann* und Carl Gottlieb *Prinz* thätig. Brosche wurde jedoch schon im Jahre 1820 entlassen und Prinz — zum Nachfolger Brosche's bestimmt — auf Studienreisen geschickt, während welcher Zeit ihn der nachmalige Professor der Academie *Pech* supplirte und nach deren Beendigung Professor Prinz seine Vorlesungen im Jahre 1824 begann. Ausser den bereits genannten Disciplinen wurden von Seiler noch einige Vorträge über medicinische Polizei gehalten und von *Ficinus* Biotik und Diätetik der Hausthiere, ferner Arzneimittellehre und allgemeine Therapie gelehrt. Während Prinz auf Studienreisen sich befand, ging eine derartige Umwandlung des Institutes vor sich, dass er bei seiner Rückkehr nach Dresden die Schule in einem ganz anderen Theile der Stadt vorfand und im Sommersemester des Jahres 1824 bereits in dem auf dem Bär'schen Vorwerke erbauten Institutsgebäude seine Vorlesungen beginnen konnte.

Im Jahre 1843 starb Seiler und an seine Stelle trat der Bataillonsarzt Dr. *Günther*, dessen Fächer, sowie diejenigen des 1848 verstorbenen *Prinz* später (1848 und 1849) Dr. *Pieschel* übernahm. Im Jahre 1852 wurde Ficinus pensionirt und Professor *Reichenbach* übernahm von ihm Zoologie und Botanik, während der bisherige Lehrer der Thierheilkunde an der landwirth-

[1]) Von den beiden Letztgenannten ist vor Allem Brosche bemerkenswerth, der — anfangs scheinbar zu dieser Stellung ausserordentlich prädestinirt — sich derart fachliche Missgriffe zu Schulden kommen liess, dass man dem Major v. Tennecker Fächer wie Chirurgie und Akiurgie übertrug, was wol geradezu unbegreiflich ist; noch sonderbarer ist es jedoch, dass derselbe nach dem Abgange Brosche's hoffte, die Stelle des Professors der practischen Thierheilkunde zu erhalten.

schaftlichen Academie in Eldena *Haubner* die bisnun von Pieschel docirten Fächer und die Klinik übernahm. Physik, Chemie und Pharmacie lehrte der Apotheker und Chemiker *Sussdorf*.

Mit dem Jahre 1856 trat die Schule in eine ganz neue, für sie hochbedeutsame Aera. Mittelst Verordnung des k. Ministeriums wurde nämlich die Commission für das Veterinärwesen errichtet und hiedurch die Thierheilkunde in Sachsen vollkommen selbstständig gemacht, nachdem dieser Commission auch die technische und öconomische Leitung übertragen wurde — eine Verfügung, welche für die grosse Achtung spricht, welche man damals und heute noch der Thierheilkunde in Sachsen zollt. Die Commission führte als oberste Verwaltungsbehörde des Institutes den Titel: „Direction der Thierarzneischule." An der Spitze der Commission für das Veterinärwesen stand der Geheimrath Dr. *Just*, und ihre Mitglieder zählen bis heute noch zu den bedeutendsten Thierärzten Deutschland's. Ihre Thätigkeit bestand vor Allem darin, einen neuen Unterrichtsplan auszuarbeiten. Derselbe betraf folgende Hauptpunkte: a) formale Vorbereitungswissenschaften (Mathematik, Styllehre etc.), b) Naturwissenschaften und c) die Grund- und Hauptwissenschaften. Die Aufnahme in die Schule wurde von der vollkommenen Absolvirung einer Realschule oder von der Ablegung einer Aufnahmsprüfung abhängig gemacht. Seit dem Jahre 1861 befindet sich die Anstalt abermals in anderen Gebäuden und besitzt seit 1862 auch eine landwirthschaftliche Versuchsstation, welche unter die Leitung von Haubner und Sussdorf gestellt wurde, während Dr. *V. Hoffmeister* als Specialchemiker daselbst fungirte. Der bereits 1857 als Professor der theoretischen Thierheilkunde aus Berlin nach Dresden berufene *Leisering* übernahm die von Prosector Voigtlaender provisorisch innegehabten Vorlesungen über Anatomie, pathologische Anatomie, Physiologie, Diätetik, Thierproductionslehre, Arzneimittellehre und Exterieur und 1869 die als selbständiges Lehrfach creirten Vorlesungen über Histologie, um sie im Jahre 1870 bereits an den neu angestellten dritten Professor Dr. *Siedamgrotzky* abzugeben, der sie sammt der Physiologie, Arzneimittellehre und allgemeinen Therapie übernahm. 1876 wurde Dr. *Johne* als vierter Fachlehrer angestellt. Die durch das Ausscheiden Haubner's eingetretene Vacanz wurde 1879 durch Dr. *Ellenberger* ersetzt, so dass derzeit die Schule mit vier Fachlehrkräften, zwei Chemikern (Sussdorf

und Hoffmeister), deren einer (Sussdorf) auch Pharmacognosie und Receptirkunde tradirt, und einem Beschlagslehrer ausgestattet ist. Die Disciplinen vertheilen sich folgendermassen:

Medicinalrath Professor Dr. Leisering trägt vor: Einleitung in das Studium der Thierheilkunde, Anatomie der Hausthiere, Botanik, Diätetik mit Berücksichtigung der Pflanzenkrankheiten, Thierzuchtlehre und Gestütkunde, Geschichte der Thierheilkunde; überdem leitet er die anatomischen Uebungen und die botanischen Excursionen.

Landesthierarzt Professor Dr. Siedamgrotzky lehrt: Allgemeine und specielle Chirurgie, specielle Pathologie und Therapie, Seuchenlehre und Veterinärpolizei, gerichtliche Thierheilkunde. Er leitet die Spital- und Poliklinik und die Uebungen im Anfertigen schriftlicher Berichte.

Professor Dr. Ellenberger docirt: Zoologie, allgemeine und specielle Histologie, Physiologie mit Einschluss der Embryologie, Materia medica und Toxicologie; überdiess leitet er die mikroscopisch-histologischen Uebungen.

Professor Dr. Johne trägt vor: Allgemeine Pathologie und Therapie, Parasitenlehre, physicalische Diagnostik, specielle pathologische Anatomie, Akiurgie und Geburtshülfe. Er leitet die klinisch- und pathologisch-mikroscopischen Uebungen, die Operationsübungen und die ambulatorische Klinik und hält die pathologisch-anatomischen Demonstrationen.

Die königlich baierische Central-Thierarzneischule zu München.

Als über Intervention des Grafen v. Rumford im Jahre 1781 die Gründung einer Thierarzneischule zu München beschlossen worden war, wurde der kürzlich zum Med. Doctor promovirte Prosector *Anton Will* zum Zwecke des Studiums der Thierheilkunde nach Wien, Lyon und Alfort gesandt und nach seiner Rückkehr als Medicinalrath und Landesthierarzt mit der Einrichtung der Schule, welche anfangs unter dem Hofkriegsrathe, von 1800 an unter der nächsten Aufsicht des Oberstallmeisters und der General-Landesdirection stand, betraut. Die kärglich dotirte Anstalt besass ausser Will als Director und Professor in Dr. *Graf* nur noch einen Apotheker. Später wurde

auch für Arzneimittellehre und Pharmacie eine Professur gegründet und ein Schmiedelehrer angestellt. Der Unterricht dauerte 3 Jahre; er wurde sowohl an Civil-, als auch an Militärschüler ertheilt und war unentgeltlich. Die Schüler waren entweder Internisten und mussten dann mit Ausnahme von 8 unentgeltlich verpflegten monatlich 10 fl. bezahlen, oder aber auch Externisten. Die Inhaber jener 8 Freiplätze mussten sowie die Militärschüler gelernte Schmiede sein.

Im Jahre 1810 trat die Schule aus der Botmässigkeit der General-Landesdirection in das Ressort des Ministeriums des Innern über und wurde als die einzige Thierarzneischule des Landes „Central-Veterinärschule" genannt. Die bisher nicht vorgetragenen Disciplinen: Physik, Chemie, Naturgeschichte, Diätetik, Viehzucht, Gestütskunde, gerichtliche Thierheilkunde und Seuchenlehre wurden dem Lehrplane eingereiht und eine dritte Professur creirt, so dass das Professoren-Collegium zur Zeit der Reorganisation aus dem Director *Will* und den Professoren *Laubender* und *Schwab*, welcher seit dem Tode Dr. v. *Tein's* denselben supplirt hatte, bestand. Jeder der Professoren erhielt einen Assistenten. Als Aufnahmsbedingung galt die Kenntniss der Anfangsgründe der deutschen und lateinischen Sprache, der Naturgeschichte, Physik und Geographie, und wurde die thatsächliche Aufnahme erst mit Schluss des ersten Semesters nach Massgabe der Eignung des Individuums perfect. Von der Forderung der Kenntnis des Schmiedehandwerkes wurde abgegangen. Ausser den eigentlichen Thierärzten bildete die Schule jedoch auch Gerichtsärzte, welche nur einzelne Vorlesungen zu hören hatten, und Beschlagsschmiede.

Nach Beendigung des dreijährigen Curses waren als Rigorosum 6 schriftliche Arbeiten zu verfassen und eine öffentliche mündliche Prüfung abzulegen. Ausserdem bestanden am Schlusse eines jeden Semesters Prüfungen, welche unter Beiziehung eines Regierungsvertreters abgehalten wurden. Der Versuch, bessere Militärschmiede auszuwählen und dieselben zu Militärthierärzten zu machen, scheint nicht geglückt zu sein, weshalb man diesen Vorgang im Jahre 1840 wieder fallen liess.

Nach dem 1815 erfolgten Tode Laubender's trat Dr. *Mundigl* an dessen Stelle und docirte die Hülfswissenschaften, Viehzucht und Gestütskunde, während Schwab Anatomie, allgemeine Pathologie und Therapie, Chirurgie, Operationslehre und Arzneimittellehre und

Will die übrigen Fächer zu lehren und ausserdem noch die Klinik zu besorgen hatte. Als Lehrer für den theoretischen und practischen Hufbeschlag fungirte *Gentner*, welcher 1839 durch den Thierarzt *Conrad Schreiber* ersetzt wurde.

Im Jahre 1821 starb *Will* und der gewesene Landesgerichtsarzt *Plank* wurde an die Anstalt berufen. Die Disciplinen wurden ganz anders vertheilt, so zwar dass Mundigl Naturgeschichte, allgemeine und specielle Pathologie und Therapie, ferner auch Geburtshülfe, Schwab Anatomie, Physiologie, gerichtliche Thierheilkunde, Chirurgie und Exterieur, Plank Chemie, Physik, Botanik, Diätetik, Viehzucht, Gestütskunde, Arzneimittellehre sammt Receptirkunde und die Seuchenlehre zu dociren hatte. Schwab übernahm ausserdem die Leitung der chirurgischen Klinik und die Direction, während Mundigl die medicinische Klinik besorgte.

Mundigl starb im Jahre 1847 und an seiner Statt docirte bis 1850 Dr. *Martin Kreutzer*, in welchem Jahre derselbe durch den Universitäts-Privatdocenten Dr. *Dominicus Hofer* provisorisch ersetzt wurde.

Das Jahr 1852 brachte eine ausserordentlich strenge Disciplinarordnung, sowie eine wesentliche Umänderung des Unterrichtsplanes mit sich, indem demselben ein Cursus für pathologische Anatomie und Poliklinik, sowie ein solcher im Fahren und Reiten einverleibt wurde. Die Aufnahmscandidaten mussten das Absolutorium eines Gymnasiums oder einer Landwirthschafts- oder Gewerbeschule nachweisen. Ausserdem wurden ihnen trotz dieses Nachweises bis zum Jahre 1864 noch mancherlei Schwierigkeiten bereitet, von welcher Zeit an man sich mit der Beibringung des Absolutoriums begnügte. Auch ein Hufbeschlagscurs wurde gegründet. Hiernach wurde die Berechtigung zur Ausübung des Hufbeschlagsgewerbes von der Absolvirung dieses Curses oder desjenigen an der Hufbeschlags-Lehranstalt zu Würzburg abhängig gemacht.

Schwab wurde 1851 pensionirt und an seine Stelle trat der Universitätsprofessor Dr. *Fraas*; er docirte Rinderzucht und Botanik und beaufsichtigte ausserdem noch die chemischen Uebungen. Dr. *Postl* übernahm die Physiologie, Anatomie, Chirurgie, die chirurgische Klinik und von 1851 bis 1852 Exterieur und Staatsthierheilkunde. Prosector *Ramoser* wurde zum Professor ernannt und lehrte Diätetik, Exterieur und Operationslehre und führte die buja-

trische Poliklinik und *G. Nicklas* lehrte Operationslehre, Veterinärpolizei, Arzneimittellehre, Receptirkunde, Seuchenlehre und von 1857 an Bujatrik.

Vom Jahre 1858 bis 1872 bestand die eigenthümliche Einrichtung, die Erlangung des Diploms von der ordnungsmässigen Absolvirung und einer mindestens einjährigen Praxis bei einem Amtsthierarzte, und ausserdem von einer speciellen Prüfung, welche jährlich in München, Speyer und Würzburg stattfand, abhängig zu machen. Im Jahre 1872 trat auch an dieser Schule die bereits erwähnte Verordnung des deutschen Bundes, betreffend die Prüfung der Aerzte, Thierärzte und Apotheker in Kraft. (25. September 1869.)

1866 trat Fraas in den Ruhestand über, nachdem 1864 Postl dasselbe gethan und 1865 Nicklas gestorben war; an Postl's Stelle trat der Thierarzt *Ludwig Franck*. Inzwischen (1860) war *C. Hahn* als Prosector und Assistent angestellt worden. Während der Regimentsthierarzt *Probstmayr* 1867 zum Director ernannt wurde, erhielt Docent *Feser* die Professur und *F. Friedberger* wurde Prosector und 1870 Vorstand der internen Klinik. Hofer und Ramoser traten in den Ruhestand über. Ferner wurde die Creirung einer besonderen Lehrkanzel für Physiologie angestrebt, dem diesbezüglichen Vorschlage jedoch erst 1877 Folge gegeben.

Es vertheilten sich demnach die Disciplinen folgendermassen: Probstmayr (Director) lehrte Seuchenlehre, Staatsthierheilkunde, Thierproductionslehre und Gestütskunde; Hahn docirte Chirurgie sammt Operations- und Verbandslehre und leitete die chirurgische und ambulatorische Klinik. Feser hatte Chemie, Arzneimittellehre sammt der Receptirkunde und den pharmazeutischen Uebungen und allgemeine Therapie; Bollinger lehrte allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie und Geschichte der Thierheilkunde, Frank Anatomie, Physiologie, Histologie und Geburtshülfe; Friedberger specielle Pathologie und Therapie, Exterieur und interne Klinik; Harz trug die Naturwissenschaften mit Ausnahme der Chemie, Thierarzt Röckl bis zum Jahre 1877 die Diätetik und Schreiber den Hufbeschlag vor.

Frank, seit 1877 Nachfolger des verstorbenen Probstmayr, starb im Jahre 1884, Dr. *Forster* wurde zum Professor der neuen Lehrkanzel für Physiologie und Diätetik ernannt und Dr. *Bonnet* wurde Prosector. Dr. Forster blieb jedoch nur zwei Jahre und 1879 kam an seine Stelle der Privatdocent *Tappeiner,* während Professor von

Rothmund eine zoo-ophthalmologische Klinik eröffnete. Die Disciplinen des 1880 ausgetretenen Bollinger wurden von Prosector Dr. Bonnet übernommen.

Die königlich Württembergische Thierarzneischule zu Stuttgart.[1])

Die Thierarzneischule zu Stuttgart verdankt ihre Entstehung den Bemühungen des Oberlandesthierarztes *Walz* und trat im Jahre 1821 in's Leben; sie zeigt in ihren ersten Anfängen so recht den niederen Begriff, den man theilweise in jener Zeit noch von den Erfordernissen einer Thierarzneischule hatte. Nach Walz's eigener Intention, welcher die Leitung der Anstalt übernahm, bedurfte es vor Allem einer grossen Anzahl von Practikern und allerdings auch einer geringen Schaar wissenschaftlich gebildeter Thierärzte. Die Aufzunehmenden sollten wenn möglich Hufschmiede sein, durften jedoch auch einem anderen Gewerbestande angehören, und sollten in einem Jahre absolviren, um hierauf die Thierheilkunde neben ihrem Gewerbe zu betreiben. Die zweite Classe der auszubildenden Thierärzte hatte die Thierheilkunde an einer höheren Lehranstalt zu hören und sich einer vom Medicinalcollegium abzuhaltenden Prüfung zu unterwerfen. (Verordnung vom 12. Januar 1830.) Durch die numerische Zunahme der Thierärzte, welche mit der leichten Erwerbung der Praxisberechtigung Hand in Hand ging, sah man sich endlich (1842) veranlasst der Schule eine etwas wissenschaftlichere Richtung zu geben; es wurde daher vom Nachweise der Erlernung eines Gewerbes abgesehen, der Aufzunehmende jedoch einer Prüfung unterworfen und die Studiendauer auf zwei Jahre erweitert. Neben Walz, welcher sich jedoch wegen anderer Aemter nur wenig mit dem Unterrichte beschäftigen konnte, waren *Hördt* (Hufbeschlag, externe Klinik und Pferdezucht), *G. Hausmann* (1784—1862 — Exterieur, Chirurgie und Geburtshülfe), *Hering* (seit 1822 für Anatomie, Arzneimittellehre und Physiologie, von 1828 an auch als klinischer Lehrer und seit 1855 auch als solcher für specielle

---

[1]) Rueff, Die königlich Württembergische Thierarzneischule zu Stuttgart nach ihrem 50jährigen Bestehen. 1871.

Therapie und Pathologie) und *Duttenhofer* (Pathologie, Anatomie und Arzneimittellehre) thätig, welch' letzterer jedoch bereits 1839 seine Stelle verliess, um durch *Baumeister*, der bereits zu Hohenheim Thierheilkunde gelehrt hatte, ersetzt zu werden, an dessen Stelle jedoch krankheitshalber bereits im Jahre 1845 *Friedrich Leyh* trat; derselbe übernahm den Vortrag der allgemeinen Pathologie, Anatomie und Arzneimittellehre und von Hering den über Chirurgie und die Leitung der Kliniken. Im Jahre 1846 wurden zwei neue Lehrer angestellt, u. zw. übernahm *C. F. H. Weiss* (1816 bis 1874), der bereits seit 1842 als Correpetitor und Assistent thätig gewesen, Arzneimittellehre und Physiologie, und *G. A. Straub* Exterieur und Chirurgie, welche Fächer er bis 1858 innehatte, in welchem Jahre er als Referent in's Medicinalcollegium berufen wurde. Der seit 1852 als Beschlagslehrer angestellte *F. Mayer* docirte auch die Hufkrankheiten. Im Jahre 1863 starb F. Leyh und an seine Stelle trat der bereits seit 1859 als Prosector, Assistent und Correpetitor thätig gewesene *Wilhelm Fricker* und lehrte Anatomie und Chirurgie und schliesslich (seit 1868) auch Histologie, während *E. J. Vogel* bereits seit 1863 pathologische Anatomie und Klinik lehrte.

Im Jahre 1868 wurde sowohl die Organisation, als auch die Verwaltung einer Umgestaltung unterzogen und die Studiendauer auf drei Jahre verlängert, was auch für die Militärzöglinge galt, welche bisnun nur die Erlernung des Schmiedegewerbes nachzuweisen hatten, nach der neuen Studienordnung sich jedoch einer Aufnahmsprüfung unterziehen mussten. Von den Civilhörern wurde die Absolvirung der Oberrealschule gefordert und dieselben nur ausnahmsweise zur Ablegung einer Aufnahmsprüfung zugelassen. Ausser der Abiturientenprüfung, welche schriftlich und mündlich abgelegt werden musste und sämmtliche Hauptgegenstände umfasste, bestand für die Absolventen erster („sehr gut") und zweiter („gut") Kathegorie zur Erreichung von Bezirksthierarztensstellen noch ein eigenes zwei Jahre nach dem Rigorosum abzulegendes Examen.

Im Jahre 1869 übernahm *Adolf Rueff*, früher Lehrer der Thierheilkunde an der landwirthschaftlichen Academie zu Hohenheim, die Stelle des zurückgetretenen Hering, während *Dentler* (geb. 1841) den 1870 pensionirten *Weiss* ersetzte. Der Apotheker Dr. *Schmidt* wurde Professor der Chemie, Physik und Pharmacie; die übrigen Naturwissenschaften wurden am Politechnikum gehört.

Was die unmittelbare Verwaltung der Schule betrifft, so wird dieselbe unter Beiziehung von ausserordentlichen Mitgliedern vom Lehrerconvente besorgt, während die Oberaufsicht über die Schule dem Ministerium des Kirchen- und Schulwesens übertragen ist.

Vom 1. Juli 1873 ab traten auch für Württemberg die Bestimmungen der Gewerbeordnung des norddeutschen Bundes, betreffend die Prüfung der Thierärzte, in Kraft und wird auch die dortselbst vorgeschriebene Vorbildung gefordert.

1874 trat Professor Fricker an die Stelle des beurlaubten Leiters der Anstalt Rueff und 1875 wurde unter der Leitung des Augenarztes *Berlin* ein Curs für Augenkrankheiten eröffnet, während 1876 der gewesene Assistent der Münchener Schule *Röckl* als Fachlehrer für pathologische Anatomie, 1878 *M. Sussdorf* für Anatomie und Histologie und 1882 *Fröhner* für specielle Pathologie und Klinik angestellt wurde. *Rueff* starb am 3. October 1885 im 65. Lebensjahre.

Das grossherzoglich hessische Veterinärinstitut an der Universität Giessen.

Von denjenigen Universitäten, welche auch die Thierheilkunde pflegen, ist vor Allem jene von Giessen zu erwähnen. Obwol schon vorher sich Walter, Pilger u. A. der Thierheilkunde zugewandt hatten, begann die eigentliche thierärztliche Thätigkeit der Universität doch erst mit der Eröffnung der Vorlesungen von Seiten Dr. *Vix'*, des Kreisthierarztes von Giessen. Dieselben waren anfangs nur für Mediciner, Oekonomen und Juristen berechnet und wurden erst dann ebenfalls selbständig vorgetragen, als sich mehrere Hörer für die gesammte Thierheilkunde fanden. Demzufolge errichtete Vix auf eigene Kosten, und zwar mit Unterstützung *Nebel's*, ein zu Unterrichtszwecken dienendes Local mit den entsprechenden Sammlungen, dem er 1829 ein Thierspital zufügte. Die Studiendauer wurde auf 5 Monate berechnet und demzufolge bildete dieses letztere Institut, welches die Unterstützung der Regierung genoss, blos Empiriker aus, welche zu niederen thierärztlichen Verrichtungen besonders geeignet sein sollten.

Ausser diesen Empirikern blieb jedoch die Ausbildung von wissenschaftlich gebildeten Thierärzten bestehen, deren Aufnahme den academischen Vorschriften unterworfen war und welche in Folge dessen auch zu Doctoren der Thierheilkunde promovirt wurden. (Verordnung vom 21. Mai 1830.) Die Praxisberechtigung wurde ferner noch von einer Prüfung vor der medicinischen Facultät zu Giessen abhängig gemacht.

Nachdem die Zahl der Studierenden der Thierheilkunde sich stetig mehrte, machte sich der Mangel eines eigenen Institutsgebäudes geltend, und wurde im Jahre 1842 zu diesem Zwecke von den Landständen 15.000 Gulden und schliesslich sogar 60.000 Gulden bewilligt. Neben den bereits gebildeten Thierärzten wurden seit diesem Jahre auch Thierärzte zweiter Klasse geschaffen. Von den letzteren wurde eine bedeutend geringere Vorbildung verlangt und deren Lehrcurs auf blos 5 Semester beschränkt, während die Thierärzte erster Klasse einen solchen von 7 Semestern zu hören hatten. (Studienordnung vom Jahre 1843.) Vix docirte sämmtliche rein thierärztliche Fächer.

Die Prüfungen waren für beide Classen von Thierärzten ziemlich die gleichen. Sie bestanden aus einer practischen Vorprüfung und der sogenannten Facultätsprüfung, und wurden alle rein thierärztlichen Fächer bei denselben geprüft. Die practische Vorprüfung umfasste: Operations- und Verbandlehre, Section, Gestaltskenntniss und clinische Praxis — die Facultätsprüfung die übrigen Disciplinen. Die Hörer zweiter Klasse hörten dieselben Fächer wie jene der ersten mit Ausnahme der Landwirthschaftslehre, der Veterinärencyclopädie, der philosophischen und der naturwissenschaftlichen Fächer.

Mit dem Jahre 1865 wurde der Cursus für Thierärzte zweiter Classe aufgehoben und als Aufnahmsbedingung ausnahmslos der Nachweis der geistigen Reife gefordert, wie man die Maturitätsprüfung auch von jenen forderte, welche an auswärtigen Anstalten studirt hatten und in Giessen die Facultätsprüfung abzulegen beabsichtigten.

Nach Vix' Hingang im Jahre 1867 trat eine Vermehrung der Anstaltskräfte ein. *G Pflug* trat an die Spitze der Anstalt und *Dr. Leonhardt* ward als zweiter Lehrer angestellt, an dessen Stelle, nachdem derselbe nach Bern berufen ward, *Dr. Winckler* trat.

Nachdem mit der Wirksamkeit der norddeutschen Prüfungsordnung die Aufnahmsbedingungen auf die Secunda herabgedrückt worden waren, wurden dieselben später wieder auf die Prima erhöht und in Folge dessen *Dr. Friedrich Eichbaum* als Professor an die Anstalt berufen.

Somit besteht das Professorencollegium der Thierarzneischule aus drei Professoren. — Seit 1874 befindet sich die Anstalt in dem neuen Institutsgebäude auf dem Seltersberge.

*
* *

Im Anschlusse hieran sei einiger kleinerer Thierarznei-Institute Deutschland's erwähnt, welche aus verschiedenen, oft materiellen Gründen meist nach kurzer Thätigkeit vom Schauplatze ihres Wirkens verschwanden. Sie waren theils selbständig, theils im Zusammenhange mit Universitäten. Zu den letzteren gehörten diejenigen von Marburg, Jena, Würzburg, Göttingen, Freiburg in Br.; abgesehen von einzelnen Lehrkanzeln für Thierheilkunde, wie sie viele Universitäten besassen, ohne dass jedoch an denselben Thierärzte ausgebildet worden wären, sondern dieselben bestanden vor Allem für Menschenärzte.

Eine der ältesten der oberwähnten kleineren Schulen ist diejenige von Göttingen.[1]) Sie reicht bis zum Jahre 1771 zurück und bestand eigentlich nur bis 1777 zum Zwecke der „Ausbildung von besseren Viehärzten." Dass sie ihren Zweck erfüllte, ist jedoch kaum anzunehmen. Ihr einziger Director war *Erxleben*, welcher in zwei Jahren die ganze Thierheilkunde docirte und nach dessen Tode die Schule eigentlich nicht mehr bestand, wenn man von Dr. *Hennemann's* Vorlesungen an der Universität zu Göttingen absieht. Im Jahre 1816 eröffnete Dr. *F. C. Lappe* abermals ein Institut und wurde 1820 Director des in den heute noch bestehenden Localitäten am Groner Thore errichteten Institutes. Der Unterricht an demselben war mangelhaft und dauerte blos 2 Jahre; Aufnahmsbedingungen bestanden eigentlich gar nicht, wie auch das Abiturientenexamen meist werthlos war. Nichtsdestoweniger genossen an dieser Schule Ausgebildete dieselben Rechte wie Absolvirte anderer besserer Schulen. Mit Lappe's Tode (1854) ging die Anstalt ein, so

[1]) Die nachfolgenden Mittheilungen über diese Schule sind aus Gerlach's Jahresbericht der königlichen Thierarzneischule zu Hannover. (1868.)

dass derzeit in Göttingen blos ein thierärztlicher Curs für Landwirthe besteht.

Dasselbe Schicksal erfuhr die Thierarzneischule zu Carlsruhe.[1]) Dieselbe wurde i. J. 1784 gegründet, nachdem schon lange vorher (1760) eine Schule für thierärztliche Empiriker unter einem gewissen Curschmiede Ehrler bestanden hatte. Es wurden sohin über Antrag der markgräflichen Rentkammer die Chirurgen *Vierordt* (1756 — 1810) und *Stupfer* nach Alfort gesandt (1781), wo sie unter Chabert's Leitung Thierheilkunde studirten. Die zu eröffnende Schule sollte vor Allem der Ausbildung von Militärthierärzten dienen. Vierordt eröffnete seine Vorlesungen, welche Anatomie, Physiologie, Wartung, Symptomatologie, Krankheits-, Seuchen-, Arzneimittel- und Operationslehre umfassten, i. J 1784, während der Curschmied Ehrler den praktischen Unterricht besorgte. Vierordt, der überdies noch Kammerdiener und zweiter Leibchirurg des Markgrafen Carl Friedrich war, starb im Jahre 1810 und die Schule kam unter die Leitung des Medicinalrathes und Leibarzt Dr. *Teuffel* (1782 – 1847) und wurde bedeutend vergrössert. *Gebhardt* (ebenfalls Kammerdiener) lehrte Anatomie, Chirurgie, Diätetik, Exterieur und Seuchenlehre, während der bisherige Hofpferdearzt und Schüler Vierordt's *Tscheulin* (1763—1832) Pathologie, Therapie, Geburtshülfe, Klinik und die Kastration zu lehren hatte. Teuffel selbst las allgemeine Therapie, pharmaceutische Chemie, Arzneimittellehre und Receptirkunde. Trotz dieser Erweiterung ging die Anstalt in Folge des Zusammentreffens vieler ungünstiger Umstände (darunter Gebhart's Tod und die kriegerischen Unruhen) im Jahre 1814 wieder ein. In Folge der Bemühungen Tscheulin's wurde jedoch (1822) die Schule wieder eröffnet und Tscheulin als Hauptlehrer und der gewesene Militärthierarzt *Kiefer* als Professor an derselben angestellt; eine fernere Kraft wurde in dem Militärapotheker *Kaumann* gewonnen. Als Assistenten fungirten ferner *Dittweiler* und *Schüssele*, welche 1829 als Lehrer definitiv angestellt wurden. Im Jahre 1832 trat die Anstalt aus der Dependenz der Landesgestütsdirection in jene der grossherzoglichen Sanitätscommission über, deren Referent in thierärztlichen Angelegenheiten — Geheimrath Teuffel — die Leitung der Schule übernahm, nachdem Tscheulin, welcher durch

[1]) Nach Dittweiler's Mittheilungen in der Zeitschrift für Thierheilkunde und Viehzucht von Vix und Erxleben (tom VI).

den Militärthierarzt *Herrmann* ersetzt wurde, pensionirt worden war. Der Lehrplan der Schule war ein ziemlich umfassender und wurde vor einem allerdings nicht genügend gebildeten Schülermateriale in 3 Jahren erledigt. 1841 wurde in dem Departementsthierarzt *Chr. J. Fuchs* (Bromberg) eine ausserordentlich wissenschaftliche Kraft erworben. Derselbe besorgte in Gemeinschaft mit Dittweiler und einem Assistenten den Unterricht in den thierärztlichen Fächern, während die Hülfswissenschaften am Politechnicum gehört werden mussten. Die Anstalt wurde im Jahre 1860 wegen Raummangel und über Wunsch der badischen Thierärzte aufgehoben und zugleich für Landesangehörige, welche an einer auswärtigen Schule Thierheilkunde studiren wollen, Staatssubventionen bewilligt.

Eine fernere, heute gleichfalls nicht mehr bestehende Thierarzneischule ist jene zu Würzburg[1]). Dieselbe wurde unter der Regierung des Fürstbischofs Franz Ludwig im Jahre 1793 eröffnet und von *Johann Sebastian Halberstädter,* dem ein Lehrschmid beigegeben wurde, geleitet. Der Unterricht, welcher 1—1½ Jahre dauerte, erstreckte sich auf die Bildung von Rossärzten und die Unterweisung von Hirten und Landwirthen; ausserdem galt die Schule in veterinärpolizeilicher und veterinärgerichtlicher Beziehung als massgebende Behörde. Das klinische Material wurde vom fürstlichen Marstalle beigestellt, wie denn auch der Fürstbischof Georg Karl die Schule vielfach protegirte. Nachdem Würzburg an Baiern gefallen war, wurde *August Ryss* (1779—1836) als Professor „der medicinischen Section" angestellt (Halberstädter war im selben Jahre gestorben) und aufgefordert, Reformvorschläge zu machen, die denn auch angenommen wurden. Demzufolge wurden in einem 2jährigen Cursus Schmiedesöhne zu praktischen Thierärzten ausgebildet und auch Aerzte, welche auf eine Physikats- oder Gerichtsstelle reflectirten, genügend unterwiesen. Vom Jahre 1810 an hörte die Schule als eigentliche Thierarzneischule auf zu sein und bildete blos ein Nebeninstitut der Universität zur Ausbildung von Physicatscandidaten, was schliesslich im Jahre 1869 ebenfalls aufhörte. Das Gebäude wurde zur Errichtung einer Hufbeschlagsanstalt verwendet.

Auch in Marburg wurde unter Wilhelm I. ein Thierarzneiinstitut gegründet. Es bestand von 1788 bis 1833, in welchem Jahre

[1]) Ryss „Ueber die Organisation des Veterinär-Institutes zu Würzburg", 1810.

es mit dem Tode seines einzigen Professors *Johann David Busch* (1755—1833) aufhörte zu sein.

Ein ähnliches Institut besass Jena von 1816 bis 1849. Sein Bestand war, sowie dies in Marburg der Fall war, an die Wirksamkeit seines Lehrers geknüpft. Mit dem Austritte *Theobald Renner's* (geb. 1779, gest. 1850) im Jahre 1849 ging es ein.

Eine ebenso kurze Lebensdauer hatte der 1783 gegründete Lehrstuhl in Freiburg i. B. Er wurde wahrscheinlich mit der Gründung der Thierarzneischule in Carlsruhe aufgehoben; sein einziger Inhaber war *Dr. Schmiederer* (1755—1830). Derartige Lehrkanzeln bestanden ferner noch in Greifswald (Leiter der Physiologe *K. A. Rudolphi*) und zu Schwerin (Leiter der Anatom *Steinhoff*).

Im Anschlusse hieran sei auch der schweizerischen Thierarzneischulen gedacht, deren es bis heute zwei gibt, und zwar zu Bern und Zürich.

Die Thierarzneischule zu Bern.

Die Thierarzneischule zu Bern wurde im Jahre 1806 gegründet und *Dr. Emmert* zum Professor derselben ernannt.[1]) Im Jahre 1816 wurden ihm *M. Anker* (1788—1864) und *Schilt* beigegeben, so dass sich die Fächer folgendermassen vertheilten: Emmert docirte Anatomie und Physiologie, Anker allgemeine und specielle Pathologie, Therapie und den Hufbeschlag, Schilt Diätetik, Chirurgie, Arzneimittellehre, Operationslehre, Geburtshilfe und gerichtliche Thierheilkunde. Anker hatte ausserdem auch noch die Klinik zu leiten. Im Jahre 1826 fand die Uebersiedlung der Anstalt in die neuen Baulichkeiten statt. Nachdem Schilt bereits 1819 resignirt hatte und Emmert gestorben war (1834), wurde das Lehrpersonale durch *Koller* und *Gerber*, den gewesenen Prosector der Anstalt, ergänzt, während *Rychner* (1803—1878) an Gerber's Stelle trat. Im nächstfolgenden Jahre (1835) wurde die Anstalt der medicinischen Facultät einverleibt und ihre Professoren und Docenten jenen der medicinischen Facultät gleichgestellt Im Jahre 1843 endlich wurde über die Initiative der Hörer der Thierheilkunde eine bujatrische Klinik gegründet, deren staatliche Uebernahme 1845 erfolgte.

[1]) Emmert docirte bereits vor d. J. 1806 Thierheilkunde, u. zw. an der Berner Akademie.

Mit dem Jahre 1869 traten bedeutende Veränderungen im Personalstande der Anstalt ein. Gerber, Koller und Rychner wurden pensionirt und durch den gewesenen preussischen Kreisthierarzt *Dr. H. Pütz* als Director, *R. Metzdorf* (von der Züricher Schule) als zweiter, *Dr. Leonhardt*, gewesener Docent an der Schule zu Giessen, als dritter Lehrer und *D. von Niederhäusern* als Prosector ersetzt; ausserdem lehrte der letztere Thierproductionslehre, Diätetik und Pharmacie. Pütz leitete die Klinik und lehrte überdies specielle Pathologie und Therapie, gerichtliche Thierheilkunde, Arzneimittellehre und Receptirkunde. Leonhardt, der übrigens bereits 1872 auf seine Lehrstelle verzichtete und durch *Dr. Anacker* ersetzt wurde, las Chirurgie und Operationslehre, ferner Seuchenlehre und Veterinärpolizei; ausserdem leitete er die ambulatorische Klinik; Metzdorf lehrte Anatomie, Histologie, Physiologie und Fachgeschichte.

In den Jahren 1875, 1876 und 1877 schieden in derselben Reihenfolge aus: Anacker, welcher als Departementsthierarzt nach Düsseldorf ging, Metzdorf, welcher infolge von Rabe's Berufung nach Proskau übersiedelte, und schliesslich auch Pütz, der nach Halle an Roloff's Stelle kam. Infolge dieser Veränderungen erhielt die Schule mit Ausnahme des (1877) zum Director ernannten Niederhäusern ein ganz neues Lehrpersonale, so zwar dass die vacante Lehrkanzel für specielle Pathologie und Therapie, Arzneimittellehre und pathologische Anatomie, welch' letztere bisnun mit den Naturwissenschaften von Universitätsprofessoren docirt worden war, 1876 an *Guillebeau* verliehen wurde, während der aus der Züricher Schule berufene Lehrer *C. Bugnion*, welcher übrigens bereits 1879 resignirte, Physiologie und Histologie, und *Hartmann* Anatomie und Hufbeschlag lehrte C. Bugnion wurde durch den Lehrer an der Züricher Thierarzneischule *Luchsinger* ersetzt, während an die Stelle des 1882 verstorbenen Directors Niederhäusern *Berdez* trat und der im selben Jahre hingegangene Hartmann (Anatomie, Histologie und Embryologie) durch *Dr. Flesch*, gewesener Privatdocent in Würzburg, ersetzt wurde. — Die zweite der schweizerischen Thierarzneischulen ist jene von Zürich.

Die Thierarzneischule zu Zürich.

Die ersten Lehrer der 1820 gegründeten Schule waren *J. Casp. Michel* (gest. 1833), der Gründer der nur kurze Zeit erschienenen „Monatschrift der Rindviehkunde", *Johann Conrad Wirth* (1793—1849), der weniger bekannte *Dr. med. Hirzel* (gest 1855), von dem Schrader-Hering blos vermuthen, dass er die Klinik besorgt habe, und der ebenso wenig bekannte und wahrscheinlich später angestellte Bezirksthierarzt von Wiedikon *Bliggenstorfer* (1794—1861); er war Lehrer der ambulatorischen Klinik und der Geburtshülfe. Nach dem (nach Schrader) 1833 erfolgten Tode Michel's scheint J. C. Wirth die Direction innegehabt zu haben, welche 1849 (dem Todesjahre Wirth's) an *Dr. R. Zangger* (gest. 1882) provisorisch überging. Inzwischen waren (1834) die Angelegenheiten der Anstalt gesetzlich geregelt worden.

Demnach wurde die Studienzeit auf 2 Jahre festgesetzt und bestimmt, dass innerhalb derselben neben den rein thierärztlichen Fächern auch noch Zoologie, insbesondere Naturgeschichte der Hausthiere, und Chemie vorgetragen werden sollen, in welchen Lehrstoff sich zwei Haupt- und ein Hilfslehrer zu theilen hatten. Im grossen Ganzen war die Schule mehr der practischen Thierheilkunde gewidmet. Die Studierenden wurden nach ordnungsmässig abgelegten Semestralprüfungen, deren jede unter commissioneller Aufsicht stattfand, ohne besonderer Rigorosen entlassen.

Während Wirth noch an der Anstalt wirkte, wurde der gerichtliche Veterinärarzt *J. Frey* (geb. 1813) als klinischer Assistent und Prosector angestellt. Unter der Direction Zangger waren thätig: *J. A. Renggli* (anfangs als Prosector und später als Lehrer), *Meyer* (an der ambulatorischen Klinik), *R. Metzdorf,* welcher jedoch nur von 1867 bis 1869 wirkte, in welchem Jahre er als zweiter Lehrer nach Bern berufen und bis 1870 von *O. Siedamgrotzky* vertreten wurde, in welchem Jahre derselbe ebenfalls Zürich verliess, um einem Rufe nach Dresden zu folgen. Als Hufbeschlagslehrer wirkte zugleich mit Metzdorf *Henry Berdez;* derselbe docirte auch Anatomie und Operationslehre. Siedamgrotzky wurde durch *Dr. Bollinger* ersetzt, welcher von 1871—1874 an der Schule lehrte, in welch' letzterem Jahre ihm *C. Bugnion* und *Luchsinger* folgten, jedoch nur um bis 1876, resp. bis 1879, zu verbleiben. Beide gingen nach Bern

und mit ihnen zugleich der seit 1872 zum Hilfslehrer der Botanik und Zoologie avancirte Assistent der Anatomie *A. Guillebeau*, während die physiologischen Vorlesungen 1873 *Dr. Hermann* übernahm. Derzeit wirken an der Anstalt *E. Zschokke, Hofmeister, Hirzel, Hermann, Jäggi, Trachsler, Asper* und *Barbierin*. Die Schule wird von Bezirks-Thierarzt *J. Mayer* ad. int. geleitet.

Die thierärztliche Literatur Deutschlands und der Schweiz.

Aus der ersten Zeit nach der Gründung der Thierarzneischulen in Deutschland besitzen wir nur wenige Fachwerke. Auf dem Gebiete der *Zootomie* waren es vor Allem die französischen Werke und von diesen wieder jenes von Girard und Bourgelat, welch' letzteres trotz seiner Mangelhaftigkeit vielfach in's Deutsche übersetzt wurde. Von deutschen Schriftstellern finden wir die Anatomie bis zum Jahre 1812 nur bruchstückweise literarisch behandelt. Als ein derartiger Schriftsteller ist zu nennen: *Ch. Fr. Weber* (1744—1778). Er verfasste neben einer Arbeit über die Anatomie des Hufes und den Hufbeschlag im Jahre 1774 eine Osteologie des Pferdes unter dem Titel: Kurzer Begriff von der Knochenlehre des Pferdes. Auch *Tögl* (1753—1830), der gewesene Adjunct und Demonstrator der Anatomie in Wien, später Professor der Thierheilkunde in Prag, ist als einer der ersten deutschen anatomischen Schriftsteller dieser Periode zu bezeichnen; aus seiner Feder stammt: Anfangsgründe der Anatomie des Pferdes (Wien, 1774), welches Werk im Jahre 1818 zum zweiten Male aufgelegt wurde, und vom Jahre 1807 eine Muskellehre.[1]) Auch *d'Alton* († 1840), Professor der Archäologie und Kunstgeschichte an der Universität zu Bonn, ein „von Natur mit reichem Geiste und reger Fantasie“ ausgestatteter Mann, verfasste in den Jahren 1821—1827 eine Osteologie der Säugethiere. Ebenso gediegen wie seine literarischen Werke sind auch die von ihm stammenden graphischen Darstellungen, von denen seiner Tafeln der Skelette der Raubvögel Erwähnung geschehen soll.

[1]) Das unter dem Autorennamen Havemann's in Wien erschienene Werk über die Knochenlehre des Pferdes ist nach Schrader-Hering unecht.

Ein fernerer zootomischer Schriftsteller jener Zeit ist *Johann Georg Ilg* (geb. 1771 zu Hütteldorf in Niederösterreich und gest. 1836 zu Prag als Professor der Anatomie daselbst). Er edirte nemlich 1823 ein Werk über vergleichende Anatomie, welches für den Thierarzt von bedeutendem Interesse ist, da dasselbe eine anatomische Monographie der Sehnenrollen des Menschen, der übrigen Säugethiere und der Vögel enthält. — Auch der praktische Arzt und General-Chirurg *W. Josephi* (1763—1845) gehört in die Reihe der eben citirten Schriftsteller; derselbe begann 1787 mit der Herausgabe einer Anatomie der Säugethiere, wovon indess nur ein Band, u. zw. die Anatomie des Affen erschien. Ebenso lieferten der berühmte Arzt *Johann Friedrich Meckel* († 1833) und *F. Brauell* (über Anatomie und Physiologie des Hufes [1853], der Klaue [1859], die Saumbandrinne des Hufes, zur Myologie der männlichen und weiblichen Genitalien) viele Abhandlungen über vergleichende Anatomie.

Das erste einigermaassen vollständige und selbstständige Werk über Zootomie ist das aus der Feder

Johann Nepomuk Brosche's stammende Handbuch der Zergliederungskunst, welches in den Jahren 1812 und 1813 erschien. Brosche, (geb. 1785) ward 1812 zum Professor der Zootomie in Wien ernannt, bekam 1817 eine Professur in Dresden und ward daselbst Director und erhielt schliesslich die Stelle des Landesthierarztes in Niederösterreich; er ist ausser dem oberwähnten Werk auch der Verfasser mehrerer kleiner Schriften. Besser als dieses Werk sind die Arbeiten von

Michael von Erdelyi. Im Jahre 1782 in Ungarn geboren, studirte er in Wien Heilkunde, ward Pensionär am Thierarznei-Institute und später als Stellvertreter Hayne's Correpetitor ebendaselbst. Ausser seiner Promotions-Dissertation über die Druse der Pferde schrieb er — seit 1818 bereits Professor der Zootomie und Physiologie — im Jahre 1819—1820 ein Werk unter dem Titel: Grundlinien der Knochen-, Eingeweide-, Gefäss- und Nervenlehre, 1820 eine Physiologie des Pferdes und ein Werk über das Zahnalter desselben, 1829 eine Muskellehre und 1831 ein Werk über Exterieur. Er starb nach längerer Krankheit im Jahre 1837 an der Brustwassersucht. Seine Werke sind gewiss gediegen und voll wissenschaftlicher Genauigkeit; sie werden jedoch entschieden in den Schatten

gestellt durch die wissenschaftlichen Arbeiten eines Mannes, den wir mit Recht auf dem Gebiete der Zootomie und pathologischen Zootomie als Epochemacher bezeichnen müssen und dessen Werke eine solide wissenschaftliche Grundlage für die Arbeiten späterer Forscher bildeten. Es ist dies

Ernst Friedrich Gurlt. Er wurde im Jahre 1794 zu Dreutkau bei Grünberg in Schlesien geboren, studirte in Breslau Medicin und wurde später ebendaselbst Prosector. Nach Lorinser's Abgange im Jahre 1819, aus welcher Zeit auch seine Dissertation „De venarum deformitatibus" stammt, wurde er Repetitor der Zootomie und Botanik, 1825 Oberlehrer an der Thierarzneischule zu Berlin und 1826 Professor. Sein erstes botanisches Werk kam 1821 heraus und 1822 sein Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haussäugethiere, welches er in den Jahren 1824—1834 durch Herausgabe eines grossen Bilderwerkes ergänzte, zu welch' letzterem in dem Jahre 1847—48 noch ein Supplement erschien. Ein ferneres anatomisches Werk aus Gurlt's Feder ist der im Jahre 1847—48 im „Magazin für Thierheilkunde" erschienene und später separat abgedruckte Artikel über die Anatomie der Hausvögel, seiner Mitarbeiterschaft an der 1847 von Hertwig herausgegebenen „Operationslehre" nicht zu vergessen, zu welcher Gurlt den anatomischen Theil und die Abbildungen lieferte. Neben der Anatomie widmete sich Gurlt auch noch eingehend dem Studium der Physiologie und Pathologie, als dessen Ergebnisse wir von ihm aus dem Jahre 1831—32 ein Lehrbuch der pathologischen Anatomie, zu welchem 1849 noch ein Nachtrag erschien, und ein „Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussäugethiere" aus dem Jahre 1837 besitzen Ausserdem war Gurlt noch fachjournalistisch thätig. Er trat im Jahre 1870 in den Ruhestand, welchen Gurlt's reger Schaffensgeist zur Abfassung eines Werkes über thierische Missbildungen verwerthete. Er starb am 13. August 1882 nach einem Leben voll fortwährender fruchtbarster Geistesarbeit. Gurtl's Anatomie der Haussäugethiere wurde 1872 von C. Müller und Leisering neu bearbeitet und herausgegeben. Fernere deutsche Autoren über Anatomie sind:

M. J. Weber, Professor der Anatomie in Bonn. Derselbe gab 1824 eine Osteologie heraus unter dem Titel: „Skelette der Haussäugethiere und Hausvögel." Dieselbe wurde in's Französische und Englische übersetzt.

Conrad Ludwig Schwab. (1780—1859.) Von seinem Vater, der herzoglicher Curschmied war, zu demselben Stande bestimmt, absolvirte er die Thierarzneischule zu München und erhielt hierauf an ebenderselben Schule die Stelle eines Prosectors. Mit einem zweijährigen Stipendium versehen, machte er hierauf eine Studienreise nach den meisten Thierarzneischulen, um schliesslich als Repetitor nach München zurückzukehren und im Jahre 1810 zum ordentlichen Professor der Anatomie und Physiologie ernannt zu werden. Im Jahre 1821 übernahm er in Folge von Will's Tode die erste Professur und die Präfectur und lehrte ausser der Anatomie und Physiologie noch Chirurgie, Exterieur und gerichtliche Thierheilkunde. Im Jahre 1851 wurde Schwab auf eigenes Ansuchen pensionirt. Von seinen Schriften sind vor Allem zu erwähnen: Das 1829 erschienene Lehrbuch der Anatomie, nachdem er 18 Jahre lang nach seiner eigenen Uebersetzung von Girard's Anatomie vorgetragen hatte; ein oftmals aufgelegter Katechismus des Hufbeschlages vom Jahre 1815; eine allgemeine Pathologie vom Jahre 1818, welche bis 1838 vier Auflagen erlebte; ein Lehrbuch der Physiologie vom Jahre 1826 (2. Auflage 1836); eine Anleitung zur äusseren Pferdekenntniss vom Jahre 1830, welches Werk ebenfalls bis 1846 vier Auflagen erlebte. Ueberdies verfasste Schwab noch eine grosse Anzahl kleinerer Schriften.

Carl Gustav Carus (geb. 1789), ein ausserordentlich gelehrter Mann mit hohen naturwissenschaftlichen Kenntnissen, gab 1834 ein Lehrbuch der vergleichenden Zootomie heraus, welches auch in's Französische übersetzt wurde. Von fernerem Interesse ist es, dass Carus anlässlich der von ihm gemachten Entdeckung des Blutkreislaufes bei den Insecten im Jahre 1833 an der Akademie der Wissenschaften zu Paris durch Zuerkennung einer goldenen Medaille ausgezeichnet wurde. Er war Professor in Bonn und med. Doctor, nicht aber Thierarzt.

Alfred Wilhelm Volkmann, 1833 Professor der Zootomie in Leipzig, von 1837 an aber Professor der Physiologie, Pathologie und Semiotik in Dorpat, später Docent in Halle, gab 1834 nebst anderen anatomischen und physiologischen Schriften eine „Anatomia animalium“ heraus.

Rudolf Wagner (geb. 1805 zu Bayreuth); er hatte Naturgeschichte und Medicin studirt und wurde 1833 Professor der ver-

gleichenden Anatomie, Zoologie und Thierheilkunde zu Erlangen und schliesslich 1840 Professor der vergleichenden Anatomie, Zoologie und der Physiologie. Neben anderen Werken, darunter auch einer vergleichenden Physiologie, verfasste er 1834 ein Handbuch der vergleichenden Anatomie.

Josef Hörmann (1795—1842) wurde an der Thierarzneischule in München zum Thierarzte promovirt, ging von da nach Wien, um Chirurgie zu studiren und wurde unter Veith's Protection am Wiener Thierarznei-Institute i. J. 1820 Pensionär, um 1824 an die Universität zu Grätz als Professor der Seuchenlehre und Veterinärpolizei zu gehen, wo er jedoch nur bis 1839 verblieb, in welchem Jahre er die durch Erdelyi's Tod freigewordene Professur für Zootomie und Zoophysiologie am Wiener Thierarznei-Institute erhielt. Neben anderen Werken fachwissenschaftlicher Natur interessirt uns hier vor Allem seine 1840 erschienene „Zootomische Darstellung des Pferdes", welcher sonderbarer Weise jede lateinische Benennung fehlt.

Friedrich L. C. Steinhoff († 1843), war seit 1811 ausserordentlicher Professor der Thierheilkunde in Schwerin und später Director der Thierarzneischule daselbst. Sein hauptsächlichstes Werk ist wohl das 1840 seiner Feder entsprungene „Handbuch der praktischen Anatomie der Haussäugethiere". Ausserdem gab er 1830 noch ein Werk über Exterieur und andere kleinere Schriften verschiedenen Inhaltes heraus.

Fr. Gerber, Professor der Thierheilkunde in Bern zu Zeiten Anker's und Rychner's, verfasste ausser einem im Vereine mit dem Maler Vollmar begonnenen, aber nicht vollendeten anatomischen Atlas ein 1840 erschienenes „Handbuch der allgemeinen Anatomie des Menschen und der Haussäugethiere". Dem Werke sind sieben Steindrucktafeln beigegeben, welche — nach eigenen Zeichnungen des Verfassers — meist mikroscopische Anatomie betreffen.

Leopold Graf (geb. 1793 zu Wien), war 1824 Professor der Seuchenlehre der Hausthiere in Klagenfurt, 1833 Professor der Thierheilkunde in Salzburg und von 1843 an Professor der Zootomie, Zoophysiologie und des Exterieurs in Wien. Aus seiner Feder stammen drei Werke: Eine Zoophysiologie (1847), ein Werk über Exterieur (1846), dessen Originalität übrigens bedeutend angefochten wurde, und aus demselben Jahre ein „Handbuch der Zootomie des Pferdes mit Berücksichtigung der übrigen Haussäugethiere".

Friedrich A. Leyh (1817—1863). Nach Baumeister's Tode trat Leyh (1846) an dessen Stelle und docirte Anatomie und pathologische Anatomie. Ausser zwei Abhandlungen über Rotz und Missbildungen und einer Bearbeitung von Baumeister's Knochenlehre des Rindes verfasste er 1850 ein „Handbuch der Anatomie der Hausthiere" (illustrirt, 2. Auflage 1859).

Franz Müller. Im Jahre 1817 zu Herschetitz in Böhmen geboren, wurde er 1842 in Prag zum med. Doctor promovirt und ist seit seinem Eintritte in das Wiener Thierarznei-Institut als Pensionär im Jahre 1846 an der Anstalt, deren wissenschaftlicher Leiter er heute ist, thätig. Ausser vielen literarischen Beiträgen zu der in Wien erscheinenden „Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde", deren Mitredacteur er seit 1857 ist, stammt aus seiner Feder ein seit seinem ersten Erscheinen im Jahre 1853 mehrfach aufgelegtes „Lehrbuch der Anatomie des Pferdes mit vergleichender Berücksichtigung der übrigen Haussäugethiere und physiologischen Bemerkungen", ferner aus dem Jahre 1854 ein Werk über das Exterieur des Pferdes und ein Lehrbuch der Zoophysiologie (1862). Müller's Werke zeichnen sich vor Allem neben gründlicher Wissenschaftlichkeit durch klare und bündige Sprache aus. Derzeit hat derselbe neben dem Directionsstuhle auch noch die Lehrkanzel für Zootomie am k. k. Thierarznei-Institute zu Wien inne.

Moritz H. Fürstenberg (1818—1872). Er hatte die Thierheilkunde in Berlin studirt und übernahm in Folge der Berufung Haubner's im Jahre 1853 zur Direction der Thierarzneischule zu Dresden dessen Vorlesungen am Institute zu Eldena. Seine literarischen Abhandlungen, deren Zahl eine grosse ist, gehören sämmtlich in das Gebiet der Specialarbeiten.

Brühl (geb. 1819 in Prag), früher (1848) Repetitor am Thierarznei-Institute zu Wien, derzeit Professor der vergleichenden Anatomie an der Wiener Universität, schrieb 1845 über Osteologie der Fische, 1847 über vergleichende Anatomie aller Thierklassen, 1850 mehrere interessante Abhandlungen über Zootomie überhaupt (mit Illustrationen in gr.-Fol.) und vieles Andere.

Ludwig Franck (1834—1884) prakticirte vom Jahre 1854, in welchem er in München absolvirte, bis 1864, zu welcher Zeit er als Ersatz für Postl als Professor an die Münchener Schule berufen wurde. Er war ein sehr fruchtbarer Schriftsteller und wir besitzen

daher von ihm auch eine grosse Zahl fachwissenschaftlicher Aufsätze auf dem Gebiete der Zootomie, pathologischen Zootomie, Diätetik, Thierzucht, Seuchenlehre und Geburtshilfe. Sein Hauptwerk ist jedoch das 1871 erschienene „Handbuch der Anatomie der Hausthiere" (2. Auflage 1883). Ferner ist er der Verfasser einer 1883 erschienenen „kleinen vergleichenden Anatomie der Hausthiere".

Ausser den eben genannten Werken besitzt die deutsche Literatur noch eine grosse Anzahl von kleineren, meist Specialarbeiten, wie z. B. die 1842 erschienene Myologie von *Vötsch* in Tübingen und die Arbeiten des emsigen Gelehrten *J. G. Ramoser* (geb. 1804) Professor an der Thierarzneischule zu München. Eine ähnliche Specialarbeit ist die 1884 (Hannover) erschienene Darstellung der Lage der Eingeweide der Haussäugethiere von *Dr. G. Schneidemühl* sowie das zur selben Zeit erschienene, von demselben Verfasser stammende „Repertorium der Muskellehre bei den Haussäugethieren". Hier sei auch des Werkes des einstmaligen Directors der Stuttgarter Thierarzneischule *G. A. Rueff* (geb. 1820, gest. 1885) „Bau und Verrichtungen des Körpers unserer Hausthiere" (2. Aufl. 1852), sowie der vergleichenden Anatomie von *A. Nuhn*, Professor an der Heidelberger Universität (1878), erwähnt. In dem 1880 in Jena erschienenen „Lehrbuch der Gewebe und Organe der Haussäugethiere" von *Dr. ph. Carl Graff* besitzen wir eine kurze, aber gediegene, mit vielen Illustrationen versehene Histologie. Erschöpfender als das eben genannte Werkchen ist jedoch das 1884 zu Berlin herausgekommene „Handbuch der vergleichenden Histologie und Physiologie der Haussäugethiere" von Prof. *Dr. W. Ellenberger*.

In Berücksichtigung der nothwendigen Genauigkeit der Darstellung auf dem so complicirten Gebiete der Anatomie und der ebenso nothwendigen Einfachheit und Verständlichkeit musste sich das Bedürfniss nach guten anatomischen Abbildungen geltend machen, um die sonst schwer verständliche anatomische Beschreibung dem Auffassungsvermögen näher zu rücken, um ihm gleichsam das nicht immer vorhandene anatomische Präparat wenigstens theilweise zu ersetzen. Denn wie wir wissen, beruht ja das gesammte Studium der Natur zum allergrössten Theile auf Anschauung. So sehen wir denn auch bald die meisten anatomischen Werke der Deutschen theils mit schematischen Zeichnungen, theils mit Abbildungen versehen, ja wir finden sogar bald eigene, andere descriptive Werke begleitende

Illustrationswerke. (Uebrigens illustrirte ja bereits Ruini seine „Anatomia".) Mit Zeichnungen versehen sind die Anatomien von Leyh, Perosino, Fr. Müller, Franck und vielen Anderen. Von eigenen Illustrationswerken ist vor Allem der in den Jahren 1824—34 erschienene zootomische Atlas von Gurlt zu erwähnen, welcher in den Jahren 1847 und 1848 mit einem Supplement versehen wurde. Von demselben Verfasser erschien 1860 abermals ein Atlas, betreffend die Anatomie des Pferdes, welcher bereits den Vortheil besitzt, dass Arterien, Venen und Lymphgefässe färbig dargestellt sind, wodurch die Zeichnungen bedeutend gewinnen. Der bereits oben erwähnte anatomische Atlas von Gerber ist unvollendet. Hingegen übertrifft der 1872 (2. Aufl. 1885) von Leisering herausgegebene, im topographisch-anatomischen Stile gehaltene Atlas alles auf diesem Gebiete bisher Geleistete. — Endlich sei noch der von *d'Alton* herausgegebenen Skelett-Tafeln, sowie der im Jahre 1878 von Professor *J. Machold* (Wien) erschienenen, künstlerisch ausgefertigten „Zehn Tafeln der Anatomie des Pferdes" und der 1876 in vier grossen und exact ausgeführten Tafeln herausgegebenen „Anatomie des Pferdes" von *Dr. Carl F. Voigtlaender* (Leipzig) Erwähnung gethan. Aber auch die Histologie erhielt in dem von Universitätsprofessor *Dr. C. Wenzel* (Leipzig) in neuerer Zeit heftweise herausgegebenen „Atlas der Gewebslehre des Menschen und der höheren Thiere" ein instructives Illustrationswerk. Auch auf dem Gebiete der

Physiologie arbeiteten deutscherseits eine grosse Anzahl hervorragender thierärztlicher Autoren. Ein ebenso grosses Contingent zur Zoophysiologie liefern uns auch die Reihen der Menschenärzte, was durch die der Menschenheilkunde wie der Thierheilkunde gleich unentbehrlich gewordene Experimentalphysiologie bedingt ist, als deren Begründer *Magendie* (geb. 1783) zu bezeichnen ist. Von deutschen Forschern ist hier vor Allem der durch sein geradezu encyklopädisches Wissen ausgezeichnete Gelehrte *Albrecht v. Haller* (1708—1777) zu nennen. In deutscher Sprache schrieben über Zoophysiologie: *Michael Erdelyi*, *Ed. Hering* (Physiologie für Thierärzte, 1832, und ausserdem mannigfaltige Schriften physiologischen Inhaltes, wie z. B. über die Schnelligkeit des Blutlaufes, welch' letztere ihm von der Universität Tübingen den Titel eines medicinae Doctor honoris causa eintrug), *Heusinger*, ein Forscher auf dem Gebiete der Geschichte unserer Wissenschaft (1831, Grund-

züge der vergleichenden Physiologie), *Hausmann* (über die Zeugung und Entstehung des weiblichen Eies, 1840, eine Preisschrift), *Gurlt* (Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussäugethiere, 1837, 2. Aufl. 1847), *Falke* (Handbuch der Physiologie für Thierärzte, 1829), *F. Günther* (über die Erection des Penis beim Pferde, 1837), *Graf* (Lehrbuch der Zoophysiologie, 1847), *C. Vierordt* (über Arterienpuls, 1855, über die Stromgeschwindigkeit des Blutes, 1858), *Fuchs* (Beiträge und Bemerkungen zur speciellen physiologischen Anatomie der Haussäugethiere, 1860), *C. F. H. Weiss* (specielle Physiologie für Thierärzte, 1860), *Rawitsch* (über den Bau und das Wachsthum des Hufhorns, 1862, über die Muskulatur der Speiseröhre bei den Hausthieren, 1863, über den Einfluss des Vagus auf die Magenbewegungen), *Franz Müller* (Lehrbuch der Physiologie der Haussäugethiere, Wien, 1862), *C. Müller* (Anatomie und Physiologie des Pferdes, Berlin, 1876), *Fürstenberg* (der Ruminationsprocess der Wiederkäuer, 1864, die Bildung des Fettes im Thierkörper, 1867, die Milchdrüsen der Kuh, ihre Anatomie, Physiologie und Pathologie, 1868, die Anatomie und Physiologie des Rindes), *P. R. Brücher* (Mechanik des Hufes, 1876), *K. Ableitner* (das Wasser als Existenz-, Nähr- und Heilmittel der landwirthschaftlichen Hausthiere, 1878), *Schmidt-Mühlheim* (Physiologie der Hausthiere, 1879), *Bruckmüller* (Lehrbuch der Physiologie für Thierärzte, herausgegeben von Prof. Polansky, 1885), *Lechner* (Mechanik des Hufes — „Hufrotation“), Prof. *Dr. Ellenberger* (Ueber Physiologie der Haut, 1882). Ueber Exterieur schrieben: Havemann (1780), Hering (1834), Rychner (1828), F. Günther (1845), derselbe gemeinschaftlich mit seinem Sohne C. Günther (1859), Baumeister (1844—1845), Müller (1854), Bendz (1876), P. Adam (1881), Dr. A. v. Rueff (1885) u. A. Die bereits lange vorher übliche Erkennung des Pferdealters aus den Zähnen (auch Havemann hatte hierüber geschrieben) in ein System gebracht zu haben, ist das Verdienst des gewesenen Directors des Wr. Thierarznei-Institutes *J. J. Pessina v. Czechorod*, dessen Forschungen über diesen Gegenstand in dem nach Pessina's Tod (1825) erschienenen und von Ferreri in's Italienische übersetzten Werke „Ueber die Erkenntniss des Pferdealters aus den Zähnen“ niedergelegt sind. — Günther's „Beurtheilungslehre des Pferdes“ enthält zugleich Bemerkungen über die Zahnkrankheiten und die diesbezüglichen Instrumente.

Ausser dem bereits an anderer Stelle erwähnten Forscher François Magendie, der einen grossen Theil seines Lebens der Experimentalphysiologie an lebenden Thieren widmete, ist auf diesem Gebiete vor Allen *Friedrich Tiedemann*, geb. 1781 zu Cassel zu nennen, dessen in Gemeinschaft mit *Gmelin* angestellte Versuche über die Verdauung den Ruf beider begründeten.[1]) Diese Experimentalergebnisse bedeutender Forscher, sowie die Arbeiten des als Arzt ebenso wie als Landwirth berühmten Gelehrten *Albrecht Thaer* (geb. 1751, † 1828), sowie die von Seiten der gebildeten Landwirthe angestellten Fütterungsversuche bildeten die Grundlage eines ganz neuen Zweiges der Thierheilkunde — der Thierdiätetik, als dessen Begründer wohl der verdienstvolle Lehrer der von Thaer gegründeten landwirthschaftlichen Schule zu Möglin *F. A. Kuers* († 1845 zu Berlin) bezeichnet werden muss. Die in der Folge von *J. v. Liebig* in seinem 1843 erschienenen Werke („Die Thierchemie oder die organische Chemie in ihrer Anwendung auf die Physiologie und Pathologie") niedergelegten Grundsätze von den stickstoffhältigen Substanzen als die plastischen Stoffe und von den stickstofflosen als die sogenannten Respirationsmittel zeigten sich für die Dauer als unhaltbar.

Von dem Grundsatze ausgehend: „Die Gesundheitslehre ist eine Erfahrungswissenschaft", machte es sich endlich

G. C. Haubner, Medicinalrath und Professor an der kgl sächs. Thierarzneischule (geb. 1806, † 1882) zur Aufgabe, die bereits vielfach gegebenen wissenschaftlichen Grundlagen aus der Experimentalphysiologie mit den Erfahrungen über die Fütterung zu vereinen. Er sagt hierüber: „Beobachtungen und Erfahrungen (Empiria) geben nur das Material, das sie belebende Prinzip gibt die Vernunft (Ratio). . . . Die Gesundheitspflege muss eine rationell-empirische sein." . . . . . Im Jahre 1806 in Hettstedt geboren, wirkte er nach seiner Approbation zum Thierarzte (an der Berliner Schule) als Kreisthierarzt in Ortelsburg, von 1836 an in derselben Eigenschaft im Greifswalder Kreis und zugleich als Lehrer an der Staats- und landwirthschaftlichen Academie zu Eldena, wo er im Vereine mit Rohde seine Fütterungsversuche vornahm, welche ihm später theilweise den Stoff zu seinem 1845 erschienenen und 1881 bereits zum vierten Male aufgelegten Werke „Die Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen

[1]) Hier sei auch noch des Entdeckers des Blutkreislaufes bei den Insecten C. G. Carus (1833) kurz Erwähnung gethan.

Hausthiere“ gaben. Ausser diesem in genialer Weise abgefassten Werke besitzen wir von Haubner noch die 1837 erschienene „Einleitung in das Studium der wissenschaftlichen und practischen Thierheilkunde“, ein 1838 erschienenes „Handbuch der gesammten Arzneimittellehre“, ein „Handbuch der populären Thierheilkunde“, welches 1839—1840 herausgegeben und in späterer Auflage unter dem Titel „Landwirthschaftliche Thierheilkunde“ erschien. Auch besitzen wir von ihm ein „Handbuch der Veterinärpolizei“ (1869) und viele andere fachwissenschaftliche Arbeiten.

In der Folge beschäftigten sich mit demselben Thema *Pettenkofer, Bischof* und *Voit*, deren Versuche den Arbeiten vieler Autoren zum Ausgangspunkte dienten. Wir nennen von denselben nur:

Johann Plank, Professor der Diätetik, Viehzucht, Botanik, Chemie und Physik an der Thierarzneischule zu München, ist unter Anderem auch der Verfasser eines 1828 erschienenen „Grundriss der Veterinär-Diätetik“. Aus der Feder des bereits obenerwähnten

F. A. Kuers besitzen wir ausser seiner 1838 erschienenen „Diätetik oder Gesundheitspflege des Pferdes, Schafes und Rindes“ zwei Jahrgänge seiner 1842 in's Leben gerufenen Zeitschrift: „Magazin von Beobachtungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Züchtungs-, Erhaltungs- und Heilkunde.“ . . . der Arbeiten von

Georg May (geb. 1819, † 1882), *Weiske, Grouven, Wolf, Henneberg, Hofmeister, Stohmann, Märker, Trommer, Heyne, Schubart, Duttenhofer, J. E. L. Falke, Swoboda, Körber, Wörz, Zürn, Zündel, Godine, Grognier, Rochas, J. H. Magne, Renault, Colin, Gerard, Sanson, Collaine, Viborg* etc. nicht zu vergessen.

Ebenfalls erst zu Anfang des 19. Jahrhunderts, aber dennoch vor dem Auftauchen der Gesundheitslehre, begann sich entgegen der von den Anschauungen der grossen Forscher Linné und Cuvier abgeleiteten Blut- oder Constanztheorie in der Thierzucht eine neue Richtung geltend zu machen. Diese Bewegung, deren hauptsächlichster Vertreter Hermann von Nathusius-Hundisburg war und der auch Rueff, Haubner u. v. A. angehörten, gipfelten schliesslich in der von Settegast aufgestellten Theorie von der Individualpotenz. — Von den Schriftstellern auf dem Gebiete der Züchtungskunde sind zu nennen: *G. Hartmann* (geb. 1731, † 1821), *J. C. Justinus* († 1824), *G. G. Ammon* (geb. 1772, † 1839), *J. W. Baumeister* (geb. 1804, † 1846), *J. C. Gotthard* († 1813), *Joh. Wilh. Jos. Weissenbruch, Joh. Nikol.*

Rohlwes (geb. 1755, † 1823), *Friedrich Möller, J. F. Ch. Dieterichs* (geb. 1792, † 1858), *Zangger, Schwarznecker, Frank, Jessen, Unterberger, Blumberg.* Französischerseits wandten sich der literarischen Bearbeitung dieser Fragen zu: *Flandrin, Gilbert, Gasparin, Huzard.* Nennenswerth sind ferner auf diesem literarischen Gebiete: Der Holländer *J. G. Hengefeld* (Ueber das Rind und seine Veredlung, 1853), der Däne *F. V. A. Prosch,* der Schwede *Lars Tidén* (geb. 1777, † 1847) und endlich die Italiener *F. Toggia, C. G Brugnone* und *Fr. Papa* (1842).

Auf das Gebiet der *pathologischen Anatomie, der Pathologie und Therapie* übergehend, finden wir die deutsche Literatur ebenfalls besonders reich an gediegenen Werken über diesen Gegenstand, ja es war einem deutschen Forscher, **Gurlt**, vorbehalten, eine dieser Disciplinen, die pathologische Anatomie, deren vor ihm nur in getrennten Aufsätzen gedacht worden war, zur selbstständigen Wissenschaft zu erheben. Ebenso wissenschaftlich bedeutsam wie Gurlt's pathologische Anatomie ist für diese Disciplin dessen Werk über die thierischen Missbildungen. — Als fernere Fachschriftsteller auf obgenannten Gebieten begegnen uns zunächst:

Hieronymus Waldinger (geb. 1755 zu Tepl, † 1823 zu Wien) widmete sich, nachdem er Magister der Philosophie geworden, der Medicin, unterbrach jedoch aus materiellen Gründen dieses Studium und wurde Pharmaceut; 1793 wurde er in Prag zum Magister der Chirurgie ernannt und kam hierauf (1795) als Lehrer der Physik, Chemie, Botanik, Arzneimittel- und Nahrungslehre an das Wiener Thierarznei-Institut, wurde 1809 daselbst zum Professor ernannt, docirte von da ab auch Zoologie und wurde an Pessina's Stelle Ordinarius. Waldinger war ein ausgezeichneter Beobachter und guter Diagnostiker. Er ist der Verfasser folgender Schriften: Wahrnehmungen an Pferden (1805, 1810, 1818), Krankheiten der Pferde in gerichtlicher Hinsicht (1806, 1816), Nahrungs- und Heilmittel der Pferde (1808, 1811), über Kohle gegen Druse (1809), Versuch einer Zoonomie (1811), Krankheiten des Rindviehes (1810, 1817), allgemeine Pathologie (1812), Therapie oder praktisches Heilverfahren (1813, 1821) und vieler anderer kleinerer, nicht immer rein thierärztlicher Schriften.

Rohlwes (1755—1823) ist der Verfasser eines „allgemeinen Vieharzneibuches“, welches 1802 erschien. Dasselbe entstand in Folge

einer Preisausschreibung der märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam und wurde auch von derselben mit dem ersten Preise ausgezeichnet. Das empfehlendste Moment für die Güte dieses Werkes sind jedoch die 16 Auflagen, welche es bis zum Jahre 1842 erlebte, wie auch die derzeit vorhandenen vielen Uebersetzungen in fremde Sprachen.

Johann Emanuel Veith (geb. 1788 zu Kuttenplan in Böhmen, † 1876 als Domprediger in Wien). Aus seiner Feder stammen zwei grössere Werke, welche durchwegs den genialen Geist ihres Verfassers erkennen lassen. Es ist dies der 1816 herausgegebene „Grundriss der allgemeinen Pathologie und Therapie“ und das 1817 erschienene Handbuch der Veterinärkunde, welches mit grossem Beifalle aufgenommen wurde und viele Auflagen erfuhr.

Zur selben Zeit und früher schrieben über die genannten Thematen noch: *Laubender* (1807), *Zipf*, Professor der Staatsarznei- und Veterinärkunde in Heidelberg (1807), *Otto*, Director des anatomischen Institutes und des naturhistorischen Museums zu Breslau (1814), *Mundigl*, (1752—1847), dritter Professor an der Münchener Thierarzneischule (er schrieb von 1816 an), *Schwab* (allgemeine Pathologie, 1818).

F. Tscheulin (1763—1832) Professor in Carlsruhe. Aus seiner Feder besitzen wir: „Krankheiten der Hausthiere“ (1810), „gerichtliche Thierheilkunde“ (1815), „Nervenkrankheiten“ (1815), „Kriegspferdekunde“ (1822), ferner eine Schrift über den Milzbrand, die Ausschlags- und Abzehrungskrankheiten und andere Specialarbeiten. Unter Anderem glaubte er den Rotz mit salpetersauren Dämpfen zu heilen.

C. G. Prinz (1795—1848). Prinz war von 1824 an Professor der Thierarzneikunde in Dresden und wir besitzen von ihm ausser vielen Artikeln pathologischen und therapeutischen Inhaltes, seiner Inauguraldissertation über die Paralyse bei den Hausthieren und einer kleinen Schrift unter dem Titel „Quaedam de excolenda Medicina veterinaria etc.“ eine allgemeine Krankheits- und Heilungslehre in vier Bändchen (1830); ausserdem war er Mitarbeiter des von

Carl Friedrich Wilh. Funke, Docent der Thierheilkunde in Leipzig, herausgegebenen „Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie der grösseren nutzbaren Hausthiere“ (1836).

Johann Jakob Rychner (1803–1878) war Professor an der Thierarzneischule zu Bern und verfasste ausser dem bereits erwähnten Werke über Exterieur 1835 eine „Bujatrik", welche 1851 bereits ihre dritte Auflage erlebte; ferner (1840) eine allgemeine Pathologie und Therapie unter dem Titel: Naturgeschichte des kranken Zustandes der Hausthiere" und 1842 eine Hippiatrik. Ausserdem war Rychner ausserordentlich viel fachjournalistisch thätig — Rychner war ein Anhänger der Theorie Schönlein's.

E. F. Gurlt, dessen Werken bereits an anderer Stelle Erwähnung geschah, ist neben vielen Artikeln pathologischen Inhaltes der Verfasser eines 1831–32 erschienenen Lehrbuches der pathologischen Anatomie.

Anton Hayne (1786—1853). Von 1811 an Correpetitor am Wiener Thierarznei-Institute, wurde er 1813 Professor der Thierheilkunde am Lyceum zu Olmütz, erhielt 1820 die Stelle des Landesthierarztes zu Laibach und wurde schliesslich zur Leitung der Wiener Schule berufen. Er gab 1830 ein Werk über die Entzündung heraus, 1831 ein solches über die Fieber, 1833 (2 Bde.) über Heilmittel, 1838 die Seuchen der Hausthiere, 1844 endlich ein solches über die besondere Krankheitserkenntniss und Heilungslehre. Ausserdem besitzen wir von ihm noch Aufsätze verschiedenen Inhaltes.

Chr. Joseph Fuchs (1801—1871). Derselbe studirte in Berlin Thierheilkunde, prakticirte hierauf bis 1839, war bis 1843 als Repetitor in Berlin thätig und wurde hierauf als Lehrer der Thierheilkunde nach Carlsruhe berufen. Wir besitzen von ihm unter Anderem ein „Handbuch der allgemeinen Pathologie der Haussäugethiere" aus dem Jahre 1842, eine allgemeine Therapie (1852) und eine pathologische Anatomie der Haussäugethiere (1859); ferner eine Abhandlung über die Contagiosität der Lungenseuche (1843) und sehr viele andere kleinere thierärztliche Schriften.

Carl Wilhelm Vix (1802—1867), Kreisthierarzt und Privatdocent, später Professor an der Universität Giessen, verfasste neben anderen weniger bedeutenden Arbeiten eine 1840 erschienene allgemeine Pathologie und eine Zoosymptomatologie (1846).

A. C. Gerlach (geb. zu Wedderstedt i. J. 1811, † 1877), hatte in Berlin Thierheilkunde studirt und prakticirte bis 1846, zu welcher Zeit er als Repetitor an die Thierarzneischule zu Berlin kam,

nachdem er im selben Jahre eine Schrift über die Blutseuche der Schafe veröffentlicht hatte. 1853 erschien sein Lehrbuch der allgemeinen Therapie für Thierärzte, 1857 ein Werk über Krätze und Raude und 1862 sein „Handbuch der gerichtlichen Thierheilkunde", welches Werk die Ergebnisse seiner Versuche über Arzneimittel und Gifte enthält. Inzwischen war Gerlach (1859) zum Director der Thierarzneischule zu Hannover ernannt worden. Aus dieser Zeit stammen auch die Werke über Trichinen (1865), über die Rinderpest (1867). 1870 ging Gerlach als Director an die Thierarzneischule zu Berlin. Ausser den eben genannten Werken veröffentlichte derselbe noch sehr viele kleinere Schriften des verschiedensten, meist jedoch pathologischen Inhaltes, welche ebenso wie jene den gediegenen Verfasser erkennen lassen und von denen viele in Gurtl's und Hertwig's „Magazin", für welches Gerlach vom 5. Bande an arbeitete, erschienen.

Eduard Hering (geb. 1799 in Stuttgart, † 1881) wurde, nachdem er an den Schulen zu Wien, München und Kopenhagen Thierheilkunde studirt hatte, 1822 als Lehrer an die Thierarzneischule zu Stuttgart berufen. Nebenbei war von 1824—31 Hering auch Lehrer am landwirthschaftlichen Institut zu Hohenheim. 1862 wurde er zum Obermedicinalrath und Vorstand der Thierarzneischule ernannt. Von selbstständigen Werken aus Hering's Feder ist vor Allem seine „specielle Pathologie und Therapie für Thierärzte" zu erwähnen. (1842, 1849 und 1858.) Ausserdem besitzen wir von ihm ausser der bereits an anderer Stelle genannten, 1832 erschienenen Physiologie für Thierärzte noch folgende Werke: Vorlesungen für Pferdeliebhaber (1834), über Kuhpocken an Kühen (mit Abbildungen, 1839), eine thierärztliche Arzneimittellehre (1847, 1855) und eine thierärztliche Operationslehre (1857), der kleinen Abhandlungen, deren er mehrere schrieb, nicht zu gedenken.

Werner Th. Joh. Spinola. Geb. im Jahre 1802 zu Driburg in Westphalen, † 1872, widmete sich Spinola zuerst der Oekonomie, studirte dann in Berlin und Hannover Thierheilkunde, wurde hierauf (1833) Correpetitor und 1836 Lehrer der Pathologie und Klinik an der Thierarzneischule zu Berlin, als welcher er bis 1869 wirkte. Sein bedeutendstes Werk, dessen Abfassung ihm einen dauernden Platz unter den ausgezeichneten Pathologen sichert, ist das 1856 erschienene „Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für Thierärzte." Ausserdem

schrieb er (1842) über die Krankheiten der Schweine, über Lungenseuchen, über das Vorkommen von Eiterknoten in den Lungen u. v. A. — seiner Sammlung von thierärztlichen Schriftstücken (1839, 1849) nicht zu vergessen. Ein nicht minder bedeutender Pathologe und Therapeut ist

Moritz Röll. Im Jahre 1818 in Wien geboren, hatte derselbe Medicin studirt und dann am Wiener Thierarznei-Institute die Stelle eines Repetitors erhalten; 1847 wurde er zum Landesthierarzt in Böhmen ernannt und 1849 als Professor am Institute in Wien angestellt. Kurz vorher hatte er im „Forum" seine „Anträge zur Reform des thierärztlichen Studiums und der thierärztlichen Praxis" veröffentlicht. 1852 wurde er zum provisorischen, 1853 zum wirklichen Studiendirector am Wiener Thierarznei-Institute ernannt, welches Amt er jedoch 1879 niederlegte. — Von seinen Werken sind es vor Allem zwei, welche ihn uns nicht nur als ausgezeichneten Forscher, sondern auch als vortrefflichen Lehrer und ausgezeichneten Schriftsteller bezeichnen. Es ist dies sein „Lehrbuch der Pathologie und Therapie der Hausthiere", welches 1856 erschien, seitdem jedoch bereits fünfmal neu aufgelegt wurde, und sein erst jüngst erschienenes Specialwerk „Die Thierseuchen" (1881). Während seiner Anwesenheit am Institute gab er gemeinschaftlich mit Prof. F. Müller die „Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde" heraus, in welcher er die verschiedensten Themata in der ihm eigenen erschöpfenden und klaren Weise behandelte. Endlich besitzen wir von Röll noch ein Lehrbuch der Arzneimittellehre für Thierärzte und Grundzüge der Naturlehre mit besonderer Berücksichtigung des thierärztlichen Studiums. Erwähnenswerth ist, dass Röll, wie dies auch Hering und in Italien Ercolani, Gotti und Bassi thaten, Versuche über die Behandlung des Rotzes mit arseniksaurem Strychnin, in welchem man ein Specificum gefunden zu haben glaubte, anstellte.

Ausser den eben genannten Schriftstellern über Pathologie und Therapie arbeiteten auf demselben Gebiete noch folgende Autoren:

J. E. L. Falke (1805—1880); er schrieb ausser mehreren Specialabhandlungen auch eine vergleichende Pathologie und Therapie, ein Lehrbuch der gesammten Thierarzneiwissenschaft (1856), ein Universallexikon der Thierheilkunde und ein Buch über Hufbeschlag; *Dietrichs*, *B. A. Greve* (über vergleichende Pathologie); *Wagenfeld* (1838, über

die Krankheiten der Schafe, des Rindviehes und der Pferde u. v. A.); *Adamovicz* (1836, vergleichende Nosologie der Hausthiere); *Bleiweiss* (1838); *Ascheberg* praktischer Thierarzt in Lübeck (1836, über Zahnfistel und Rotz); *Buchmüller* (1840, allgemeine Pathologie und Therapie); *Heusinger* (1850, über Milzbrandkrankheiten der Thiere und des Menschen — entschieden die eingehendste Arbeit über dieses Thema — ferner „Recherches de Pathologie comparée", 1844); *Gleisberg* (über vergleichende Pathologie, 1865, pathologische Anatomie und Diagnostik, 1854 u. m. A.); *F. M. Duttenhofer* (1844, gemeinschaftlich mit Baumeister herausgegeben: Gemeinfassliches Handbuch der gesammten Thierheilkunde, in alphabetischer Ordnung); *Bruckmüller* (1869, Lehrbuch der pathologischen Zootomie); *Zürn* (1872, physiologische und pathologische Untersuchungen); *W. Köhne* (1872, allgemeine Pathologie); *Paulicki* (1872, Beiträge zur vergleichenden pathologischen Anatomie); *Anacker* (1879, specielle pathologische Therapie der Hausthiere); *W. Ellenberger* (Lehrbuch der allgemeinen Therapie der Haussäugethiere, 1884—1885); *F. Friedberger* (München) und *Eugen Fröhner* (Professor in Stuttgart — Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der Hausthiere, 1885).

Ausser den eben erwähnten pathologischen und therapeutischen Werken besitzen wir noch eine ungemein grosse Anzahl von Special-Abhandlungen, deren genaue Erörterung uns zu weit führen würde. Ueber Krankheiten der Pferde im Allgemeinen und Speciellen schrieben: *Rohlwes* (1787), *Wolstein* (1787), *Zipf* (1807), *Hofacker* (1823), *Körber* (1840), *Traeger* (1839 und 1852). Ueber Influenza schrieben: *Schrader* (1837), *Körber* (1841), *Borissow* (1841), *Spinola* (1844), *Hertwig* (1854, 1857), *Haubner* (1861), *Falke* (1872), *Friedberger* (1874, 1877), *Peters* (1874), *Dieckerhoff* (1880), *Röll* (1881), *Konhäuser* u. v. A. Ueber Rotz schrieben: *Wolstein* (1791), *Viborg* (1801), *Benkert* (1848), *Traeger, Rawitsch, Roloff* (1864), *Hahn* (1871), *Bollinger* (1876), *Werner C.* (1878), *Pflug* (1877), *Röll* (1881). Ueber Schankerseuche schrieben: *Hertwig* (1842), *Rodloff* (1852), *Erdt* (1855), *Busse* (1857) u. A. Ueber Pferdetyphus schrieben: *Ableitner* und *Hering* (1868), über Hämoglobinurie: *Hofer* (1860), *Utz* und *Schmidt* (1871), *Vogel* (1875), *Ableitner* (1876), *Siedamgrotzky* und *Hofmeister* (1879), *Fröhner* (1884). Ueber Erkrankungen der Fohlen schrieben: *Strauss* (1831), *Hering* (1872), *Bollinger, Thanhofer* (1876), *Hartmann* (1880), und über Kolik: *Röhling, Ulrich,*

Pütz, Bollinger, Friedberger, Dr. Kuhn (1877) etc. Ueber Erkrankungen der Neugebornen überhaupt besitzen wir ein Specialwerk in der 1864 aus Fürstenberg's Feder erschienenen Abhandlung über die acute Fettdegeneration der neugebornen Hausthiere.

Ueber Rinderkrankheiten schrieben: *Wolstein* (1791), *Viborg* (1792), *Halberstädter* (1796, Rinderpest); *Greve* (1819), *Carsten Harms* (Milchfieber des Rindes, 1878), *Sick* (1821, Rinderpest); ausser diesem letzteren befassten sich viele der berühmtesten Thierärzte, als: *Jessen, Roloff, Gerlach, Bruckmüller, Röll* etc., mit dem Studium der Rinderpest. Auch die Lungenseuche regte viele Forscher zum Studium an; wir besitzen über dieses Thema unter vielen Anderen auch Arbeiten von: *Wagenfeld* (1832), *Havemann* (1836), *Fuchs* (1843), *Sticker* (1854), *Jessen* (1857), *Köhne* (1862), *Fürstenberg* (1847, 1868). Ueber Rinderkrankheiten überhaupt schrieben ferner: *Brosche* (1820, 1828), *Erdt* (1843), *Fuchs* (1840), *Dette* (1845), *Körber* (1850), *Pflug* (1857), *Müller* (1860), *Harms* (1873), *Zippelius* (1875), *Dammann* (1876), *Bugnion* (1876), *Johne* (1878), *Giesker* (1881). Ebenso reichhaltig, wie die Literatur über Rinderkrankheiten, deren im Vorhergehenden nur in der Hauptsache gedacht werden konnte, ist diejenige über die Erkrankungen der Schafe, Schweine und Hunde. Ueber die Krankheiten der Schafe überhaupt schrieben: *Dörner* (1774), *Haubner* (*1840*), *Kuers* (1840), *La Notte* (1847), *Seer* (1854). Hier sei vor Allem der Literatur über die Schafpocken vorübergehend Erwähnung gethan. Es schrieben hierüber: *Sick* (1804), *Pessina* (1809), *Giesker* (1815), *Dressler* (1841), *Erdt* (1847), *Fürstenberg* (1868), *Bollinger* (1877), *Tappe* (1881). Ueber die Dreherkrankheit schrieben: *Leske* (1780), *G. F. Reutter* (1791), *Brosche* (1827), *Schellhase* (1839), *Dominik* (1841), *Fürstenberg* (1864), *Dammann* (1868), *Erdt* (1869). Ueber die Traberkrankheit schrieben: *Richter*, *Erdt* (1860), *Flemming* (1863), *Roloff* (1868), *Dammann* (1869). Ueber Milzbrand der Schafe: *Dressler* (1838), *Hildebrandt* (1841), *Gerlach* (1845), *Körber* (1848), *Haubner* (1849). Ueber die Lupinenkrankheit schrieben: *Roloff*, *Schneidemühl*, *Dammann* und *Arnold*. Ausser diesen Specialschriften besitzen wir über die Krankheiten der Schafe noch viele in den verschiedenen Fachblättern zerstreute Arbeiten über dieses Thema. Zu erwähnen wären hier noch die Arbeiten von *Kniebusch* (Lungenwurmseuche 1848) und *May* (Echinococcenkrankheit, 1868).

Ueber die Krankheiten der Schweine schrieben unter Anderen: *Spinola* (1842), *Haubner* (1846 und 1849), *Eberhardt* (1849), *Brauell* (1865), *Roloff* (1867), *Ellenberger* (1868), *Harms* (1868), *Pflug* (1871), *Eggeling* (1883, über Rothlauf).

Ueber Hundekrankheiten schrieben: *Baumeister* (1832), *Gemmern* und *Mecke* (1833), *Hertwig* (1828, 1849, 1853), *Pieschel* (1847), *May* (1855), *Adam* (1858), *Dr. Rueff* (Wuth, 1876), *R. M. Leo* (Leipzig, 1878), *Czokor* (1880), *Konhäuser* u. v. A.

Ueber die Krankheiten der Kaninchen schrieben *Haselbach* (1874), *C. Schmidt* (1877).

Uebergehend auf das Gebiet der *Chirurgie* sehen wir auch hier die Deutschen einen bedeutenden, entschieden fortschrittlichen Standpunkt einnehmen. Es begegnet uns da vor Allem der Name

Johann Gottlieb Wolstein, dessen Träger gegenüber den bisher auf chirurgischem Gebiete Arbeitenden, wie Bourgelat, Vitet, Lafosse fils, Erxleben etc. einen entschiedenen Fortschritt bedeutet. Wolstein, geb. 1738 zu Flinsberg in Schlesien und † 1820 in Altona, war anfangs Chirurg, welchem Berufe er sich durch neun Jahre in Wien praktisch widmete, bis er 1769 über Empfehlung einflussreicher Persönlichkeiten nach Alfort geschickt wurde, um dort unter Bourgelat, und Chabert Thierheilkunde zu studiren; auch mit Lafosse pflegte er daselbst Umgang. 1773 ging Wolstein nach London, trat hierauf seine Rückreise über Dänemark, Mecklenburg und Holland an und wurde schliesslich 1775 zu Jena zum Doctor der Medicin und Chirurgie promovirt. Wolstein war der erste Professor der Wiener Schule, welche er 1777 eröffnete und welcher sich der praktische Geist ihres freisinnigen Leiters mittheilte. Im Jahre 1795 wurde er jedoch entlassen und aus Oesterreich verbannt, wonach er bis zu seinem Tode in Altona verweilte. Seine Werke, deren bereits an anderer Stelle (pag. 239) Erwähnung gethan wurde, ragen über die seiner Zeitgenossen bedeutend hervor; von letzteren fällt uns besonders auf: *Kersting*, dessen Vorlesungen nach seinem Tode von *Rohlwes* (1785, über die äusserlichen Krankheiten der Pferde), *Dr. Hinderer* (1786, Kersting's nachgelassene Manuscripte) und von *Otto Sothen* veröffentlicht wurden, und der Vielschreiber *Ch. E. S. v. Tennecker*. — Etwas später (1803) erschien auch eine „Operationslehre für Thierärzte“ von *Chr. Heinr. Schreger*, Professor zu Wittenberg, welche jedoch viel Unnöthiges enthält.

Erst das 1822 erschienene Werk *Dietrich's*, welchem 1845 das von *Strauss* und 1850 jenes von *Hertwig* folgte, brachte — Wolstein's Chirurgie übertreffend — die Veterinärchirurgie in ein neues Stadium.

J. Fr. Chr. Dietrichs, geb. 1792 zu Stendal in der Altmark, † 1858 zu Charlottenburg, war der Sohn eines Barbiers und lernte das Schmiedehandwerk. In den Kriegsjahren 1813 und 1814 kam er hierauf nach Berlin, wo er Thierheilkunde studirte und 1819 bereits zum Lehrer ernannt wurde. 1823 schied er wegen eines Streites mit Prof. Naumann über ein rotziges Pferd von der Schule und prakticirte mit vielem Glücke in Berlin. Nachdem er 1821 eine Schrift über die Lungenseuche des Rindviehes, in welcher er durch Impfung deren Nichtansteckbarkeit beweisen wollte, herausgegeben, erschien im Jahre 1822 sein berühmtestes Werk, seine Chirurgie, welche, mit grossem Beifalle aufgenommen, bis 1856 die siebente Auflage erlebt hatte. Ausser diesen beiden Werken besitzen wir von ihm noch eine Arzneimittellehre (1825), eine Veterinärakiurgie (1842), Beiträge zur Veterinärchirurgie und Akiurgie (1844) und eine Geburtshilfe (1845). Seine specielle Pathologie und Therapie wurde 1837 in's Dänische übersetzt Der zweite jener bahnbrechenden thierärztlichen Chirurgen ist

Georg Strauss, geb. 1800 zu Karfis in Krain, † 1845 zu Wolfsberg in Kärnthen; er lernte Anfangs das Schmiedehandwerk, studirte hierauf Thierheilkunde in Wien und später auch Chirurgie, worauf er 1826 die Stelle eines Pensionärs am Wiener Thierarznei-Institute erhielt. Nachdem er hierauf zuerst in Mezöhegyes und dann in Radautz prakticirt hatte, erhielt er 1842 die Lehrkanzel der praktischen Chirurgie an der Thierarzneischule in Wien. Von seinen Werken erschien als erstes die mit vielem Beifalle aufgenommene Arbeit über „Die Heilkraft der Natur" (1828), als zweites 1830 eine solche über „Die Darrsucht der Füllen" und 1844 sein Werk über den Hufbeschlag. Kurz vor seinem Tode endlich im Jahre 1845 erschien seine Chirurgie. Als der letzte, aber auch bedeutendste dieses Veterinärchirurgen-Trifoliums ist endlich

Carl Heinrich Hertwig zu nennen. Hertwig, geb. 1798 zu Ohlau in Schlesien, † 1881 zu Berlin, studirte Anfangs am königl. chirurgischen Institute zu Breslau, wandte sich jedoch dann zum Studium der Thierheilkunde, zu welchem Zwecke er die Schulen zu Wien und München besuchte und hierauf eine Studienreise durch

einen grossen Theil Europas machte, nach deren Beendigung er als Stellvertreter Dietrichs' zum Repetitor an der Berliner Thierarzneischule ernannt wurde. 1826 wurde er zum Doctor promovirt und endlich 1833 zum Professor ernannt. 1877 verliess er die Schule, um in den Ruhestand zu treten. Hertwig ist der Verfasser vieler pathologischer und therapeutischer Arbeiten, einer Arzneimittellehre (1833), einer Operationslehre (1847 — gemeinschaftlich mit Gurlt), einer Pferdekunde (1851), eines Werkes über Hundekrankheiten (1853) und eines solchen über Receptirkunde (1856). Sein bedeutendstes Werk ist jedoch das 1850 herausgekommene „Praktische Handbuch der Chirurgie für Thierärzte", welches seinen Namen zu einem der bedeutendsten in der Geschichte der Veterinärchirurgie erhebt. Ihm reiht sich die bereits an anderer Stelle erwähnte, gemeinsam mit Gurlt im Jahre 1847 herausgebene Operationslehre für Thierärzte würdig zur Seite.

Wenn auch Hertwig als Chirurg entschieden höher steht als seine beiden Vorgänger Dietrichs und Strauss, so ist doch Dietrichs' bahnbrechende Initiative, der thierärztlichen Chirurgie ein der Menschenheilkunde entlehntes, der ersteren jedoch geschickt angepasstes System zu Grunde gelegt zu haben, nicht zu verkennen. Die seit Hertwig erschienenen Werke schreiten durchwegs mit den Errungenschaften auf dem Gebiete der allgemeinen Naturerkenntniss vorwärts und machen sich vielfach die Fortschritte auf dem Gebiete der Menschenheilkunde zu Nutzen. Abgesehen von der Anwendung complicirter und genial erdachter Instrumente (Thermokauter etc.), welche vornehmlich an den Schulen zur Verwendung kommen, ist es vor Allem die antiseptische Wundbehandlung, der Gebrauch der Carbolsäure in den verschiedensten Formen und des Jodoforms, welchem die neueste Thierheilkunde Rechnung tragen muss. Auch die Elektricität wird bereits, besonders als Lichtquelle, in den Bereich thierärztlicher Verwendung gezogen, nicht minder die Massage, deren Vortheile auch für die Thierheilkunde nicht zu unterschätzen sind. („Die Massage, ihre Theorie und practische Verwerthung in der Veterinärmedicin." Von E. Vogel, Professor an der Thierarzneischule in Stuttgart. 1884.)

Von späteren auf dem Felde der Chirurgie und Operationslehre aufgetretenen Autoren sind zu nennen: *Falke* (1848, veterinär-chirurgische Instrumenten-, Verbands- und Operationslehre), *Forster* (1861,

thierärztliche Instrumenten- und Verbandlehre, 1867, Compendium der Operationslehre für Thierärzte), *Hering* (1857, Handbuch der thierärztlichen Operationslehre), *Arbrecht* (1862), *Stockfleth* (1873, Uebersetzung aus dem Dänischen), *Pütz* (1874), *Fricker*, dessen 1875 erschienenes chirurgisches Vademecum sich vor Allem durch die ungemeine Kürze seiner Diction auszeichnet, und *Rueff* (er construirte verschiedene Apparate für die thierärztliche Chirurgie und war vielfach literarisch thätig). — Von den eben genannten Werken ist wohl das von Gurlt und Hertwig gemeinsam verfasste lange Zeit das beste und verbreitetste gewesen, das nur durch ein Werk wie jenes von Hering in den Schatten gestellt werden konnte. Stockfleth's Chirurgie trägt den neuesten medicinischen Forschungen im vollen Masse Rechnung. Ausser den angeführten Werken gibt es aus der Feder vieler der angeführten und anderer Autoren noch eine grosse Anzahl von Specialarbeiten, deren Aufzählung uns zu weit führen würde, welche jedoch nicht unwesentlich, ja vor Allem dazu beitrugen, die Thierchirurgie — wie dies ja auch auf den anderen Gebieten unserer Wissenschaft der Fall ist — auf jene Stufe zu heben, auf der sie sich heute befindet. Auf dem Felde des Specialstudiums begegnen wir vor Allem *Havemann* (Bau des Sprunggelenkes, 1788), *Binz* (Knochenbrüche, 1824), *Günther* (über Zahnübel, Zahnextraction, subcutane Behandlung etc.), *Pillwax*, *Möller*, *Wendenburg*, *Johne* (ebenfalls über Zahnextraction und hiezu gehörige Instrumente), *Anker*, *Hertwig* und *Prinz* (1841, über Muskel- und Sehnenschnitt), *Walz*, *Gurlt*, *Hertwig*, *Gerlach*, *Fürstenberg*, *Heckmeyer*, *Pflug* (über Hautkrankheiten), *Schrader*, *Harms*, *Dittweiler*, *Haubner*, *Hayne*, *Ableitner* (Castration) u. v. A.

Anschliessend hieran sei auch der *Veterinär-Ophtalmologie* erwähnt, deren Pflege wenn auch nicht ausschliesslich, so doch in grossem Maasse den Deutschen zuzuschreiben ist, wiewohl die Deutschen keineswegs die Ersten waren, welche auf diesem Gebiete Grosses arbeiteten. Das erste selbstständige zoo-ophtalmologische Werk ist von *K. Wilhelm Ammon* und handelt von der Augenentzündung der Pferde (1807); das zweite ist italienisch geschrieben und handelt von den Ursachen der Blindheit; es stammt von *Toggia* und ist aus dem Jahre 1821. Das erste bedeutendere Werk stammt von dem Franzosen *Leblanc*, welcher dasselbe 1824 unter dem Titel: „Traité des maladies des yeux etc.“ herausgab.

(Das Werk wurde 1825 von Radius in's Deutsche übersetzt.) Ihm folgten Abhandlungen von *Hayne* (über Augenoperationen), *Cartwright* (über Cataracte), *J. F. Müller* (1847), *Braungardt* (1856), *Biervliet*, *van Rooy*, *Guilmot*, *Tyvaert*, *Nagel*, *Peters*, *Müller*, *Jakobi*, *Friedberger*, und in neuerer Zeit mit Zuhilfenahme von aus der Menschenheilkunde übertragenen ophtalmologischen Lichtquellen *Bayer* (Wien); fernere ophthalmologische Schriftsteller neuerer Zeit sind: *Föhringer*, *Wolfskehl*, *Bruns*, *Moennich*, *Koschel*, *Schlampp*, *Langenbacher* u. v. A. In neuerer Zeit wird die Augenheilkunde auch an den Schulen obligatorisch docirt und es scheint sich gerade auf diesem Gebiete ein reges Studium entwickeln zu wollen. In der von *Eversbusch* und *Berlin* herausgegebenen Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde besitzt diese Disciplin auch ein Specialorgan. Von *Eversbusch* besitzen wir ferner eine kurze, aber sehr lehrreiche Anleitung zu den klinischen Untersuchungsmethoden des thierischen Auges (Leipzig, 1882) und von *Fr. Plazekovics* (Wien) ein zugleich mit dem vorerwähnten Werke erschienenes „Lehrbuch der Veterinär-Augenheilkunde“.

Auch die thierärztliche *Geburtshülfe* verdankt den Deutschen eine besondere Pflege. Der erste bedeutendere Schriftsteller derselben auf diesem Gebiete ist der bereits genannte *Rohlwes*. Derselbe veröffentlichte nämlich im zweiten Bande seines Magazins für Thierarzneikunde (1800) einen Artikel: „Beschreibung der den Stuten zu leistenden Geburtshülfe“, in welchem er neben der Beschreibung der Trächtigkeitssymptome und des normalen Gebäractes auch zutreffend von den Lageveränderungen des Fötus und den hiebei nothwendigen Manipulationen zur Entwicklung desselben spricht. Ausserdem besitzen wir von *J. Chr. G. Jörg* aus dem Jahre 1808 eine „Anleitung zu einer rationellen Gebürtshülfe der landwirthschaftlichen Thiere für Thierärzte, gebildete Oekonomen und Geburtshelfer“, welche 1818 mit 14 Illustrationen in Kupfer in zweiter Auflage erschien. Ebenso beachtenswerth für die thierärztliche Geburtshilfe ist das 1811 von *Busch* erschienene „System der Thierheilkunde“, ferner *Seyfert v. Tennecker's* (1820), *Seb Frey's* (1823), *Horsch's* (1827), *Binz'* (1830), *Kahlert's* (1830) und *Henkel's* Arbeiten.

Sie alle werden jedoch übertroffen durch

Friedrich Günther's (gest. 1859) 1830 erschienenes Werk über Geburtshülfe, welches seiner Vollständigkeit halber als das beste

seiner Zeit auf diesem Gebiete bezeichnet werden muss und den Ausgangspunkt der später entstandenen thiergeburtshülflichen Werke bildete. Ihm folgten als Schriftsteller auf diesem Gebiete: *J. W. Baumeister* (1844) *Dietrichs* (1845). *Carsten Harms* (1867), welcher besonders den Lageveränderungen in Wort und Bild grössere Aufmerksamkeit schenkt, und 1876

L. Franck, dessen Handbuch der thierärztlichen Geburtshülfe in jeder Hinsicht als das beste der bisnun über Geburtshülfe erschienenen zu bezeichnen ist. Neben den eben genannten thiergeburtshülflichen Werken besitzen wir jedoch noch eine grosse Menge in den verschiedensten Zeitschriften zerstreuter Schriften dieses Faches. Diesbezüglich sind zu nennen: *Vix* (1841, 1844). *Fuchs, Horsborgh* (1841). *Fischer* (1843), *Pfannstiel* (1844), *Traeger* (1847), *Fürstenberg* (1849, 1864). *Ungefrohrn* (1850), *Göring*, *Haubner*, *Markgraff* (1857), *Rodloff*, *Anacker*, *Meyer*, *Gierer*, *Sauberg*, *Hering*, *Viborg*, *Köhne*, *Ableitner*, *Hartmann*, *Eberhardt*, *Kotelmann*, *Roloff* etc. Auch die

Arzneimittellehre, deren berühmte französische Vertreter (Vitet, Gohier, d'Aubenton) bereits an anderer Stelle genannt wurden, verdankt einen Theil ihres jetzigen Ausbaues der deutschen Forschung. Auch des deutschen Arztes Wepfer geschah bereits Erwähnung.

Der erste Schriftseller dieser Periode auf diesem Gebiete ist *v. Tennecker*, dessen „Handbuch der Heilmittellehre für Pferdeärzte" 1799 erschien; ihm folgte 1801 *Chr. Ratzeburg* und 1808 *Waldinger* mit seinem Werke „über die Nahrungs- und Heilmittel der Pferde" dessen Angaben der 1812 in erster und 1832 bereits in fünfter Auflage erschienenen praktischen Heilmittellehre von *A. Rysz* theilweise zu Grunde liegen. Im Jahre 1820 erschien *E. L. Schubarth's* „neue Pharmacopoea für Thierärzte", 1829 das „systematische Handbuch der Arzneimittellehre für Thierärzte und Oekonomen" von *Buchmüller* und 1825 die Arzneimittellehre von *Dietrichs*. Auch aus *Hertwig's* Feder besitzen wir eine vor allem der Pharmacodynamik gewidmete Arzneimittellehre für Thierärzte (1833), während sich jene von *Erdmann* (Berlin) vorzugsweise mit Pharmacologie und Pharmacognosie beschäftigt (1841, 1854), der von Letzterem gemeinschaftlich mit *Hertwig* herausgegebenen Receptirkunde, sowie der Veterinär-, Receptir- und Dispensirkunde (1885) von *G. A. Müller* (Thierarzt in Sachsen) nicht zu vergessen. Ausserdem sind in der

Reihe der einschlägigen Schriftsteller zu nennen: *Grebner* (1831), *Kreutzer* (1838), *Haubner* (1838), *Im-Thurn* (1841), *Lüpke* (1843), *Hering* (1847). *Weiss* (1847), *Eckel* (1826, 1846), *Röll* (1853), *Straub* (1853, Receptttaschenbuch, unter Benützung des Werkes von Grebner), *Weiss* (1856), *Klever* (Dorpat, 1862, 1866 und 1879), *Begemann* (1864, Pharmacopoe), *Forster* (1868).

Ueberdies besitzen wir in deutscher Sprache noch eine grosse Anzahl von kleineren Arbeiten über Arzneimittellehre.

Die nächstälteste der Thierarzneischulen Europas ist

Die königliche Veterinär- und landwirthschaftliche Hochschule zu Kopenhagen.

Unter der Protection König Friedrichs V. durch *Peter Christian Abilgaard*, der auf Regierungskosten die Thierheilkunde in Lyon studiert hatte, als Privatinstitut gegründet, ging die Schule, ohne gewirkt zu haben, nachdem ihr Protector gestorben war, wieder ein (1766), um 1773 jedoch unter Staatshülfe (1200 Thaler jährlich) wieder gegründet zu werden, zu deren Leiter und Professor Abilgaard ernannt wurde. 1777 wurde sie durch Ankauf in eine Staats-Unterrichtsanstalt umgewandelt unter dem Titel „Königliche Veterinärschule und ihr ausser Professor Abilgaard noch ein Beschlagschmied gegeben. Abilgaard starb im Jahre 1801 und sein gewesener Schüler *Erik Viborg* (1759—1822) trat an seine Stelle. Welch' gutes Andenken Abilgaard, dessen Verdienste um die Thierheilkunde in Dänemark weiter unten Erwähnung finden sollen, hinterliess, geht aus den Worten seines Schülers und Biographen Viborg hervor, welcher sagt, Abilgaard's Verdienste seien nicht so allgemein anerkannt als sie es verdienen, denn „wenige wissen sie und noch wenigere können sie beurtheilen." Erik Viborg, welcher an der Schule zu Kopenhagen Thierheilkunde studirt und nach erfolgter Absolvirung ein ausgiebiges Reisestipendium erhalten hatte, welches er während einer 3jährigen Reiseperiode zum Besuche der berühmtesten Schulen und Gestüte verwendete, war nach seiner Rückkehr in Kopenhagen zum zweiten Lehrer und Professor der Thierarzneischule ernannt worden. Als

solcher docirte er noch bei Lebzeiten Abilgaard's Anatomie, Botanik, Hufbeschlag, Operationslehre, Exterieur und Diätetik. 1801 wurde er Vorstand der Schule, erhielt 1809 den Titel eines Justizrathes und 1817 den eines Etatsrathes, nachdem er bereits 1802 von der Kieler Universität zum medicinæ Doctor ernannt worden war. Die Thätigkeit Viborg's als Lehrer und Schriftsteller ist umsomehr zu bewundern, als er neben der Leitung des Institutes auch die Verwaltung aller Zweige des Veterinär- und Gestütswesens innehatte, deren oberster Beamter er war. Er hob die Thierarzneischule zu Kopenhagen auf eine überraschend hohe Stufe, deren bedeutend grösserer Frequenz seitens anderer Nationalitätsangehöriger eben nur die dänische Unterrichtssprache im Wege stand. Im Auslande begründete Viborg seinen Ruf vor Allem durch die in 5 Bänden auch deutsch erschienenen und grossentheils aus seiner Feder stammenden „Abhandlungen für Thierärzte und Oekonomen." Ein grösseres Werk hatte Viborg nicht hinterlassen, wohl aber mannigfaltige Abhandlungen und Lehrbücher, darunter auch ein Exterieur (1821). Mit seiner Ernennung zum Director der Anstalt wurde ihm *Jens Veibel Neergaard* (geb. 1775 auf der Insel Seeland) beigegeben; derselbe verliess jedoch bereits 1803 die Lehrkanzel. In der Folge traten nun *Carl Viborg* (Erik Viborg's Neffe, 1783—1844) und dessen Bruder Erik, sowie der im Jahre 1830 zum Lehrer, 1851 zum Professor ernannte *Hans Christian Tscherning* und der lange Jahre (von 1822—1852) als Lehrer unermüdlich thätige *G. Chr. With* und *Nielsen* an die Anstalt.

Erik Viborg starb im Jahre 1822. Sein Nachfolger war Carl Viborg (1783—1844), unter dessen Oberleitung der Studienplan eingreifende Verbesserungen erfuhr, so zwar, dass der Studiencursus 3 Jahre dauerte, nach dessen Beendigung der Candidat sich einer practischen, einer mündlichen und schriftlichen Prüfung zu unterziehen hatte, was ihm nach abgelegtem Examen ordnungsgemäss testirt wurde. Neben der eigentlichen Thierheilkunde, welche in ihrem ganzen Umfange gelehrt wurde, kamen als Nebenfächer Physik, Chemie, Mineralogie, Botanik, Zoologie und Propädeutik zum Vortrage. Unter Carl Viborgs Leitung lehrte neben With und Tscherning, welcher Anfangs die Naturwissenschaften, später jedoch auch Arzneimittellehre, gerichtliche Thierheilkunde und Hufbeschlag vortrug, seit 1837 der später (1848) zum Professor ernannte Docent

H. Carl Bang Bendz. Mit dem Tode Carl Viborg's im Jahre 1844 trat *With* an dessen Stelle, schied jedoch bereits im Jahre 1852 von der Anstalt.

Mit dem Jahre 1858 wurde die Schule mit grossem Kostenaufwande und Bestellung von 7 und später 10 Professoren sammt nöthigen Hilfskräften in eine landwirthschaftliche Hochschule verwandelt und mit dem Vortrage der Thierheilkunde anfangs *Bendz*, *Bagge* (geb. 1817), *Prosch* (geb. 1820) und *Stockfleth* (geb. 1824, gest. 1879) betraut. Derzeit sind an der Anstalt ausser den genannten Professoren Bagge und Prosch (Stockfleth starb 1879) noch thätig die Professoren *Barfoed* (seit 1850), *Lange*, *Fjord*, *Bay* und *Krabbe*; (als Docenten *Becker*, *Petersen* und *Schiödte*). Der gegenwärtige Director ist Dr. med. *Fenger*; er hat keine Lehrkanzel inne. An die Stelle des 1858 zum Landes-Veterinärphysikus ernannten Tscherning trat 1869 *Bay*; derselbe docirt zugleich Staatsthierheilkunde.

Aus dieser kurzen Skizze ist zu ersehen, dass die Schule von Kopenhagen seit ihrem Entstehen ausser ihrem berühmten Gründer keineswegs unbedeutende Kräfte aufzuweisen hat, deren literarische Verdienste um die Thierheilkunde wir im Nachfolgenden kurz betrachten werden. Die *Anatomie* sehen wir vor Allem von zwei Schriftstellern *Neergaard* und *Bendz* gepflegt.

Jens Veibel Neergaard (geb. 1775), anfangs zur Jurisprudenz bestimmt, absolvirte unter Abilgaard die Schule zu Kopenhagen und wurde 1801 ebendaselbst als Lehrer angestellt. Neergaard, welcher ausserdem noch hohe Ehrenstellen, wie die eines General-Kriegscommissärs, inne hatte, neigte in seinen Schriften vorzugsweise zur Anatomie. Seine erste Arbeit, welche er 1800 gemeinsam mit E. Viborg und 1828 umgearbeitet herausgab, ist: Danske Benaevelser til Hestens Anatomie, Bygning og Behandling, und war zum Schulgebrauche bestimmt. Seine 1804 zu Göttingen herausgegebene lateinische Inauguraldissertation handelt von der Anatomie und Physiologie des Verdauungsapparates der pflanzen-, fleisch- und alles fressenden Thiere und steht mit der 1806 in Berlin herausgegebenen Schrift: „Vergleichende Anatomie und Physiologie der Verdauungswerkzeuge der Säugethiere und Vögel“ in Verbindung. Im Jahre 1807 erschien in Göttingen abermals ein Werk „Beiträge zur vergleichenden Anatomie, Thierarzneikunde und Naturgeschichte“ und 1823 in Kopenhagen seine Naturbeschreibung der Zähne des Pferdes.

Von seinen übrigen Schriften ist wohl als das bedeutendste überhaupt sein 1837 erschienenes Exterieur zu nennen. Die kleineren, aus seiner Feder stammenden zahlreichen Schriften handeln meist vom Gestütswesen, einige über Phrenologie.

H. C. Bang Bendz, 1806 zu Odense geboren, war anfangs Chirurg, wurde 1836 zum Doctor medicinae, 1837 zum Docenten an der Thierarzneischule zu Kopenhagen und 1848 zum Professor ebendaselbst ernannt. Seine Inaugural-Dissertation handelte „de anastomosi Jacobsonio et ganglio Arnoldi", wurde vielfach abgedruckt und ins Dänische übersetzt. Sein bedeutendstes Werk ist die 1847 in zwei Bänden erschienene allgemeine Anatomie — nicht zu vergessen des ebenso wie das erstere Werk dänisch geschriebenen und 1853 erschienenen Handbuches der physiologischen Anatomie der Hausthiere. Er war als Anatom und Lehrer sehr geachtet und wurde vielfach ausgezeichnet. Gemeinsam mit H. Bagge gab er von 1853 an eine thierärztliche Zeitschrift in dänischer Sprache heraus. Auch das

Exterieur finden wir in der schwedischen Fachliteratur nicht unbedeutend vertreten. Es begegnen uns als Schriftsteller dieses Faches: *Erik Viborg* mit seinem „Hestens Ydrelaere" (Das Exterieur des Pferdes) aus dem Jahre 1821; *Neergaard* mit seinem „Hestens Exterieur", welches als das bedeutendste Werk dieses dänischen Thierarztes bezeichnet wird; *Ferd. Victor Alph. Brosch*, seit 1853 Lector und seit 1859 Professor der Viehzucht, Diätetik, des Hufbeschlags und des Exterieurs an der vereinigten Veterinär- und Landwirthschaftsschule zu Kopenhagen, mit seinem in dänischer Sprache geschriebenen Werke „über das Exterieur und die Pflege des Pferdes" aus dem Jahre 1855. Auf dem Gebiete der

Chirurgie ist zunächst wieder Viborg, welcher uns (1808) mit einer Specialarbeit über Castration und über die thierische Zeugung, deren deutsche Uebersetzung im Magazin für Thierheilkunde enthalten ist, begegnet; ferner *G. Ch. With* mit seinem 1837—1839 leider nicht ganz erschienenen und von Kreutzer ins Deutsche übersetzten Handbuch der Veterinär-Chirurgie. Ein neuerer chirurgischer Forscher ist *H. V. Stockfleth*; sein bedeutendstes Werk ist das 1873 erschienene Lehrbuch der Veterinär-Chirurgie, welche seit 1881 durch *Chr. Steffen's* Uebersetzung auch den deutschen Studirenden zugänglich ist. Endlich sei noch des Erfinders des Aderlasstrichters

Helper (1777—1861) vorübergehend Erwähnung gethan. Gleichsam ein weiteres Zeugniss für *Viborg's* umfassende thierärztliche Leistungen sei auch seiner schriftstellerischen Thätigkeit auf dem Gebiete der

Arzneimittellehre gedacht, deren wichtigstes Argument die bereits erwähnte, von 1795—1807 erschienene „Sammlung von Abhandlungen für Thierärzte und Oekonomen" ist. Fernere Beiträge zum Ausbau dieser Disciplin lieferten *Scheel* durch seine Versuche über Einspritzung der Arzneimittel in die Adern und *Tscherning* mit seinem Handbuch der thierärztlichen Arzneimittellehre (Handbog i Veterinaer-Pharmacologie), welches 1843 erschien.

Die Thierarzneischulen in Schweden.

Schweden besitzt zwei Thierarzneischulen, deren ältere seit 1774 in Skara besteht und durch *Peter Hernquist* (1726—1808) gegründet wurde, während die jüngere durch *Sven Adolph Norling*, einem Schüler des Vorgenannten, auf Befehl der Regierung als „kongelige Veterinär-Inträttning", d. i. „königliches Veterinär-Institut", im Jahre 1820 errichtet wurde mit der Absicht, hiedurch zwei einander ergänzende Institute zu schaffen, so zwar, dass die Schule zu Skara eine Vorbereitungsanstalt für jene von Stockholm bilden sollte. Mit *S. Norling*, welcher bis zu seinem Tode die Direction beider Anstalten inne hatte, zugleich wirkten: *Lars Tidén*, *Anders Ad. Retzius* (1796—1860), welcher seit 1820 Anatomie docirte, und von 1834 an *Reinhart Dahlström* als dritter Lehrer. 1829 wurde Retzius an die anatomische Lehrkanzel des königlichen Carolinischen Institutes berufen, in Folge dessen *J. S. Billing*, welcher jedoch schon 1851 starb und durch Prof. *Wahlgren* ersetzt wurde, dessen Stelle übernahm. Mit dem Jahre 1855 wurde der Anstalt ein neues Statut gegeben, welches dieselbe einem Comité, bestehend aus dem Chef der Gestütsverwaltung, einem Mitglied des Gesundheits-Collegiums und dem Director der Anstalt, unterstellte und drei Professoren, einen Adjuncten und einen Beschlagsschmied bestimmte. Das Lehrer-Collegium bestand demnach aus den Professoren *Kinberg* (geb. 1820), *Lundberg* (1824—1883), *Dahlström*, an dessen Stelle in Folge seines

Todes im Jahre 1861 *Sjöstedt* trat, und dem 1861 an das landwirthschaftliche Institut in Schonen versetzten Adjuncten *Pehrson*; er hatte von 1857 an für die Anstalt gewirkt.

In Skara fungiren derzeit: Professor *G. V. Hofling* als Director, *C. R. Walter*, *J. U. A. Tullnberg* als Lectoren, *K. Olsson*, *Th. Karpelon* als Adjuncten und *C. A. Wiegandt* als Hufbeschlagslehrer.

Das Lehrcollegium von Stockholm besteht aus dem Director *Dr. J. G. H. Kinberg*, den Professoren *E. Morell*, *G. Sjöstedt*, *C. Lindquist*, einem Lector *C. Ericson*, einem Adjuncten *J. Lundgren* und einem Instructionsschmied L. Regnér.

Als Aufnahmsbedingung gilt der Nachweis der geistigen Reife, welche Massregel der Anstalt ein deshalb nicht minder zahlreiches, aber gebildetes Schülermateriale zuführt, und die Studiendauer beträgt 4 Jahre. In Skara zerfallen die Schüler in drei Kategorien, und zwar in eigentliche Veterinärschüler, in Hufbeschlagsschüler und Schmiede.

Seit 1880 besitzt die Schule zu Stockholm ein neues, mit einem Aufwande von 700.000 Fr. hergestelltes Institutsgebäude.

Zu den Leistungen der Schweden auf literarischem Gebiete übergehend, finden wir unter ihnen in erster Linie zwei bedeutendere Vertreter der *Anatomie*.

Peter Hernquist, geb. 1726 zu Skara und gest. 1808, studirte in Lyon und Paris (unter Lafosse) Thierheilkunde und eröffnete 1774 die Thierarzneischule zu Skara. Er ist der Verfasser einer 1778 erschienenen „Anatomia hippiatrica" und ausserdem einiger kleinerer Schriften.

Arvid Henrik Flormann, geb. 1761 zu Schonen, gest. 1835, studirte in Kopenhagen, wo er ein Schüler Abilgaards war, Thierheilkunde und wurde 1801 zum Professor der Anatomie, Chirurgie und der Thierheilkunde in Lund ernannt, als welcher er 1794 ein Lehrbuch der Pferdekenntniss publicirte. Aus seiner Feder stammt ferner noch ein Handbuch der Anatomie (1824).

Im grossen Ganzen ist die schwedische Literatur an anatomischen Schriftstellern ziemlich arm. Zu erwähnen wäre höchstens noch *Tidén's* Uebersetzungen von Schwab's Anatomie (1823) und von Hörmann's Exterieur. Tidén gab auch 1827 eine thierärztliche Zeitschrift heraus. Dasselbe gilt von den Leistungen der Schweden auf dem Gebiete der

Pathologie und Therapie, auf welchem sie eigentlich keinen bedeutenderen Schriftsteller besitzen, wenn man von den wenigen

pathologischen Abhandlungen von *Hernquist* und Anderen und der von Tidén verfassten allgemeinen Pathologie absieht. Ausser diesen beiden Disciplinen sind höchstens noch ihre Verdienste um den Hufbeschlag (Everlöff und Flormann) zu erwähnen.

Die Thierarzneischulen in England.

Von den drei Thierarzneischulen Englands (zu London und Edinburg) ist jene zu London die älteste. Wie manche andere derartige Anstalt bestand auch diejenige zu London als durch regelmässige Beiträge der Interessenten gehaltene Privatanstalt, in welcher Form sie durch *Vial de Saint Bel* gegründet wurde und so bis 1790 bestand, in welchem Jahre sich die Ackerbaugesellschaft auf dem Subscriptionswege derselben annahm und eine Gesellschaft gründete unter dem Namen: „die Veterinärschule zu London", welche einen Theil der Kosten durch die jährlichen Beiträge ihrer Mitglieder deckt, wofür die Mitglieder das Recht geniessen, unentgeltlichen Rath und ebensolche Behandlung ihrer Thiere im Institute, sowie eine Preisermässigung bei Ankauf der Medicamente zu verlangen, während Nichtmitglieder ein Kopfgeld von $^1/_2$ L. St. für die Consultation zu bezahlen haben, ohne jedoch die Thiere in der Anstalt belassen zu dürfen. Ausserdem tragen auch die Schüler durch ihre Collegiengelder (20 L. St.) zur Erhaltung der Anstalt, welcher überdies noch Subventionsbeträge zufliessen, bei. Die Oberaufsicht über die Schule hat in erster Linie die Krone und in zweiter die Ackerbaugesellschaft, welche dem „Royal veterinary College" jährlich 200 L. St. widmet.

Gleichzeitig mit Bel fungirte *Delabère-Blaine* (geb. 1768, gest. 1845) an der Anstalt als Demonstrator. Vial de Saint-Bel starb im dritten Jahre des Bestehens der Schule und wurde nun der um den Stand der Thierärzte hochverdiente Oberstthierarzt des englischen Heeres *Edward Coleman* (geb. 1765, gest. 1839) zum Professor an der Thierarzneischule ernannt. Durch seine Kenntnisse und Thätigkeit erlangte die Schule bald einen grossen Ruf, auch ist es wohl nicht ohne seinen Beirath geschehen, dass seit 1797 die Pferdeärzte in der britischen Armee den Officiersrang erhielten, wodurch manche gebildete junge Leute bewogen wurden, sich dem Studium der Thierheilkunde zu widmen. Im Jahre 1810 kam *William Sewell* als Lehrer

an die Schule. Als dritter Lehrer hatte *Bich. Vines* Anatomie und Physiologie zu tradiren; er wurde nach seinem bereits 1838 erfolgten Abgange durch *Charles Spooner* (gest. 1871) ersetzt. Gleichzeitig mit Coleman war auch *Moorcroft* (gest. 1825) als Professor angestellt worden; er verliess jedoch bald wieder die Anstalt, um mit *Field* gemeinschaftlich die Privatpraxis in grossem Stile zu betreiben. Coleman starb 1839 und an seine Stelle trat *Sewell*, während als zweiter Lehrer *Spooner*, als dritter *Morton* (gest. 1868) für Arzneimittellehre und Klinik und endlich noch 1842 in *James Beart Simonds* ein Lehrer für Rinderkrankheiten angestellt wurde. Nach dem Tode des als Operateur berühmten Sewell trat *Spooner* an dessen Stelle, während der als Hülfslehrer für descriptive Anatomie angestellte *Varnell* die Klinik übernahm. Spooner's Nachfolger war *J. B. Simonds*, der Vorgänger des derzeit als Leiter der Anstalt thätigen *W. Robertson*, während als Professoren *Brown*, *J. W. Axe*, *R. V. Tuson*, *H. Power* und *S. Cobbold* fungiren.

Die Anstalt, an welcher die Hörer zwei Jahre studiren und sich beliebig wann zum Rigorosum melden können, ertheilt den Grad eines Veterinärchirurgen (Veterinary-Surgeons), wodurch der absolvirte Candidat Mitglied des Royal Veterinary College wird, dessen Mitglieder allein berechtigt sind, sich Thierärzte zu nennen.

Die beiden andern der drei bedeutenderen Thierarzneischulen Englands sind in Edinburg. Die ältere derselben wurde 1825 von *William Dick* gegründet und mit einem Professorencollegium von drei Mitgliedern ausgestattet. Zugleich mit Dick, an dessen Stelle 1866 *Thomas Walley* die Leitung der Anstalt übernahm, wirkten an der Schule von 1845 an *Barlow* (für practische Anatomie und Rinderklinik), von 1850 an als Demonstrator *M'Call* (Anatomie und Physiologie) und der als Schriftsteller in gutem Ansehen stehende *Finlay Dun*. Unter der jetzigen Direction (Walley) dociren: die Professoren *D. J. Cunningham*, *J. M'Fayeau*, *Andrew P. Aitken*, *Colin C. Baird* und *J. Bayley-Balfour*. Die von dieser Anstalt promovirten Thierärzte geniessen dieselben Rechte wie jene der Londoner Schule

Die zweite Thierarzneischule zu Edinburg wurde im Jahre 1857 von dem um die englischen Thierärzte sehr verdienten *Gamgee* als Concurrenzinstitut nach dem Muster der Londoner Lehrmethode errichtet. Als Lehrkräfte fungirten anfangs J. Gamgee's Bruder

Joseph Sampson Gamgee, Armatage, Law Guguid. Derzeitiger Director ist Professer *Williams,* welchem die Lehrer *Lewis, Dr. Stevenson, Macadam, J. Hunter, A. N. M'Alpine* zur Seite stehen. Die Anstalt ertheilt keine staatsgiltigen Zeugnisse.

Ausser diesen drei Thierarznei-Instituten bestand bis ca. 1840 ein von dem nachmaligen Universitätslector für Thierheilkunde *Youatt* (1776—1847) gegründetes thierärztliches Institut, in welchem derselbe auch Vorlesungen hielt. Eine ähnliche Anstalt wurde 1838 von *Vines* gegründet; ebenso besteht seit 1863 in Glasgow ein Veterinärinstitut. Dasselbe wird von Professor *Mr. Call* geleitet; als Professoren fungiren daselbst: *Macqueen, Limont, Cooke* und *Renfrew.*

Die thierärztliche Literatur Englands.

Indem wir zu den Leistungen der Engländer auf dem Gebiete der Fachliteratur übergehen, müssen wir die Wahrnehmung machen, dass ihre schriftstellerische Thätigkeit bezüglich der

Anatomie keineswegs so ausgebreitet ist wie diejenige ihrer continentalen Nachbarn. Das älteste anatomische Werk ist das 1799 erschienene von *Delabère Blaine* (1768—1845) „Anatomy of the horse, accompanied with remarks physiological, pathological, chirurgical and natural illustrated etc.“ (Anatomie des Pferdes, mit physiologischen, pathologischen etc. . . Bemerkungen, illustrirt.) Ein ebenfalls nur die Hippotomie umfassendes Werk ist das 1832 von *William Percivall* herausgegebene „Anatomy of the horse“ (Anatomie des Pferdes). Von der 1861 zu erscheinen begonnenen „Allgemeinen und descriptiven Anatomie der Hausthiere (General and descriptive Anatomy of the domestic animals) erschienen nur zwei Hefte, nachdem der Verfasser *Gamgee* England verliess. Merkwürdig ist demnach der auffallende Mangel an anatomischen Werken über die Wiederkauer. Auch die wenigen Specialschriften über Anatomie (White, 1801, Coleman, 1802, Spooner, 1841, Clarendon, 1847) beschäftigen sich nur mit dem Pferde, und zwar hauptsächlich mit dessen Extremitäten, so dass englische thierärztliche Werke über die Wiederkauer, wie jenes von *Simonds* (1854) über das Alter des Rindes, Schafes und Schweines zu den Seltenheiten gehört. — Eine bessere Pflege als die Anatomie fand die

Pathologie und Therapie, auf welchen beiden Disciplinen uns eine achtenswerthe Anzahl von guten englischen Schriftstellern begegnet. Einer der ersten und bekanntesten englischen Cultivatoren dieser Disciplin war

James White, ein Mann von genauer Beobachtungsgabe, von dem Youatt sagt: „Seine Zeichenlehre war wirklich werthvoll und die tägliche Erfahrung bestätigte die Genauigkeit seiner Beobachtungen.“ Weniger empfehlend ist es jedoch, wenn derselbe Autor von White sagt: „. . . aber seine Arzneivorschriften sind aus der Menschen-, nicht aus der Thierheilkunde entlehnt.“ James White war praktischer Thierarzt zu Exeter und starb als solcher vor 1840. Sein erstes Werk „The Anatomy of the horses foot“ erschien 1801, welchem 1802 sein „Compendium of the veterinary Art“ und 1804 das von Youatt besprochene Werk „System of the veterinary medicine“ folgte. Ausserdem erschien von ihm 1813 noch ein „Treatise on veterinary Medicine“ in vier Bänden und ein Werk über Rinderkrankheiten mit dem Titel „Compendium of the diseases of Cattle“ (Compendium der Rinderkrankheiten). Seine Werke wurden vielfach aufgelegt und ins deutsche und französische übersetzt.[1]) Ein zweiter, ebensolcher, wenn nicht bedeutenderer Pathologe ist

Delabère Blaine. Geboren 1868, war Blaine anfangs kurze Zeit Demonstrator der Anatomie an der Londoner Thierarzneischule, später jedoch ausschliesslich praktischer Arzt und Thierarzt. Doch scheint er sich vornehmlich der Thierheilkunde zugewandt zu haben, was besonders aus seinen literarischen Arbeiten hervorgeht, hauptsächlich jedoch aus dem Umstande, dass er mit seiner 1800 erschienenen Schrift über die Staupe der Hunde geradezu der Gründer der Hundepathologie und -Therapie wurde. Mehr jedoch als durch diese Schrift, benannt „A concise discription of the distempes in dogs; with an account of an efficacions remedy for it“ wurde sein Ruf als ganz ausgezeichneter Hunde- und Pferdetherapeut begründet

---

[1]) A. C. Havemann scheint nicht viel von White's Werken gehalten zu haben, wie aus einer 1813 von ihm zu Müller's Uebersetzung seines „Treatise on veterinary medicine“ geschriebenen Vorrede zu ersehen ist, in welcher er sagt, „dass er dem Wunsche des Herrn Verlegers gemäss die Ausgabe angesehen habe und sie schliesslich solchen Pferdeärzten empfiehlt, die mit der englischen Literatur in ihrem Fache nicht bekannt sind, um daraus zu ersehen, wie die Pferdearzneikunde jetzt in England betrieben wird.“

durch seine im Jahre 1802 erschienene Arbeit „The outlines of the veterinary art“ [1]) („Thierärztliche Abrisse“), was ihn bewog, sich fortan, nachdem er früher seine thierärztliche Praxis mehrmals unterbrochen hatte, diesem Zweige der Thierheilkunde während einer geradezu glänzenden praktischen Aera von 20 Jahren zu widmen. Die „Outlines“ erlebten 1834 bereits die vierte Auflage. Als das Ergebnis seiner praktischen Thätigkeit ist seine Hundepathologie („Canine Pathology“) zu betrachten.[2]). Auf demselben Felde arbeitete

William Youatt (geb. 1776, gest. 1847). Er soll mit Blaine in Verbindung gestanden sein [3]) und ist als ein sehr thätiger Schriftsteller und guter Thierarzt zu bezeichnen, weshalb es ihm auch an Auszeichnungen nicht fehlte. 1830 wurde er zum Lector der Thierheilkunde an der neu gegründeten Universität in London ernannt und 1833 zum Thierarzte des zoologischen Gartens ebendaselbst bestellt. Er war auch der Herausgeber des von Percivall mit geringem Erfolge gegründeten „Veterinarian“, welcher Zeitschrift er durch seine ausdauernde und gediegene schriftstellerische Beitragsleistung Geltung verschaffte.

Seine erste thierärztliche Schrift dürfte die 1814 herausgekommene Arbeit über die Wuth der Hunde sein. In der Folge erscheint derselbe als der Verfasser mehrerer encyklopädischer Werke, deren erstes „The horse“ (das Pferd), welches auf Veranlassung der Gesellschaft zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse verfasst wurde, Hering im Jahre 1831 ins Deutsche übersetzte, in welcher Uebersetzung es 1843 und 1862 neuerdings aufgelegt wurde. Auch im Urtexte erlebte dieses Werk mehrere Auflagen. In ähnlicher Weise bearbeitete Youatt das Rindvieh (übersetzt von Hering), das Schaf (übersetzt von Duttenhofer), das Schwein und den Hund (übersetzt von Weiss.)

William Percivall (geb. 1793, gest. 1854) war praktischer Thierarzt in London und edirte von 1828 an den bereits oben genannten

[1]) Uebersetzt ins Deutsche von Domeier und (nach der zweiten verbesserten Auflage, 1820) von Cerutti.

[2]) Wann dieses Werk das erste Mal herausgegeben wurde, ist mir nicht bekannt. Nach Schrader erschien dessen 5. Auflage 1852; es kam 1820 und 1834 auch in deutscher Sprache heraus.

[3]) Nach Schrader-Hering verkaufte Blaine sein Etablissement für Behandlung kranker Hunde an seinen Assistenten Youatt. Dasselbe soll zur Zeit seiner grössten Blüte 1500 Pf. St jährlich getragen haben.

„Veterinarian", von dessen Mitarbeitern *Ernes* (gest. 1871) und *Fleming* bemerkenswerth sind. Neben seiner Anatomie des Pferdes verfasste er als erstes Werk die „Lectures on Veterinary Art" (1823–24) und in den Jahren 1834 bis 1850 seine vier Bände umfassende „Hippopathology".

Von englischen Therapeuten sind ausserdem noch bemerkenswerth: *Thomas Peall* (gest. 1825) als der Herausgeber der „Observations chiefly on some of the more common diseases of the horse", *Richard Vines* (1830, über die spanischen Fliegen als specifisches Mittel gegen Rotz und Wurm), *William Charles Spooner* (1837, über Influenza und ihre Heilung, 1842 über die Anatomie, Physiologie und Pathologie der Pferdegliedmassen), *Finlay Dun* (über die erblichen Pferdekrankheiten), *Gamgee* (1859, Domestics animals in health and disease, the Veterinary's Vademecum), *Ferguson* (1863, Pferdeseuche, Leberegel der Schafe), *Varnell* (klinische Beobachtungen über den Harn der Pferde, 1864), *Murray* (1874, über Pathologie des Schwindels beim Pferde.) Mehr wie jede andere thierärztliche Disciplin verdankt die

Chirurgie den Engländern eine besondere Pflege, wie schon die vielen, meist mit der Anatomie und Physiologie der Füsse verbundenen Specialarbeiten über Krankheiten der Extremitäten beweisen. Insbesondere verdanken wir den Engländern die Initiative auf dem Gebiete der mannigfachsten operativen Eingriffe, wie die Durchschneidung des Periosts zur Entfernung von Ueberbeinen, den Nervenschnitt und die Durchführung des Muskelschnittes. Bemerkenswerth auf diesen Gebieten sind vor Allem die durch ihre Operationen bekannten Chirurgen *Moorcroft* (Neurotomie), *Sewell* (Periostotomie) und *Coleman*.

William Moorcroft studirte in Frankreich Thierheilkunde und war schliesslich zugleich mit Coleman Lehrer an der Londoner Thierarzneischule, welche er jedoch bald wieder verliess. Er ist der Verfasser eines 1800 erschienenen Hufbeschlages. Ob er (nach seiner eigenen, von Youatt unterstützten Behauptung) der Erfinder der Neurotomie, oder ob Coleman oder (nach Spooner) Sewell es ist, ist wohl kaum zu entscheiden. Einen nicht geringen Ruf hat Moorcroft übrigens auch als Erforscher des Orients, insbesondere des Hymalaya. Er starb auch in Folge der Reisenanstrengungen in Ankho (Bactrien) im Jahre 1825.

Edward Coleman (geb. 1765, gest 1839) war anfangs Wundarzt und wurde später zum Professor der Thierheilkunde in London ernannt. Wir besitzen von ihm aus dem Jahre 1800 einen Aufsatz über einen künstlichen Strahl und aus den Jahren 1798—1802 ein Werk über die Anatomie und Krankheiten des Pferdefusses, welch' beide Arbeiten bezweckten, eine von ihm aufgestellte neue Theorie über die Bewegung der einzelnen Theile des Fusses und die in Folge dessen von ihm erfundene neue Beschlagsmethode zur Geltung zu bringen, wobei er jedoch auf nicht geringen Widerstand (Bracy Clark) stiess.

William Sewell wurde 1799 in London zum Thierarzt promovirt und war späterhin Lehrer an der Londoner Schule. Wir verdanken ihm die Periostotomie.

Fernere englische Chirurgen sind: *Bracy Clark* (1773—1860, Hufkrankheiten und Beschlag), *Spooner* (mit seinem bereits erwähnten Werk über Fusskrankheiten), *Fields*, *Turner*, *Varnell, Goodwin* und *Fleming*. Von Schriftstellern über

Arzneimittellehre sind zu nennen: *Bracy Clark* (1773—1860), der übrigens von Schrader als ein „eifriger Naturforscher“ bezeichnet wird, mit seiner nahezu werthlosen „Pharmacopoeia Equina, or new Pharmacopoeia for horses“ (1823); *W. T. J Morton*, Lehrer der Chemie und Pharmacie an der Thierarzneischule zu London, mit seinem 1837 erschienenen „Manual of Veterinary Pharmacy for the student of Veterinary Medicine“, welches oftmals aufgelegt wurde; 1840 erschien von ihm auch eine Toxicological Chart“ für Thierärzte (über Gifte) und 1848 sein „Manual of Veterinary Pharmacy, including the chemical and therapeutical History of substances used in Veterinary medicine“. Ausserdem sind seine in der periodischen Literatur veröffentlichten Abhandlungen über die Wirkung des Brechweinsteins, des Crotons, des Arseniks, des Chloroforms, über Bleivergiftung, über Purgirmittel und über Collodium bemerkenswerth; über Purgirmittel und ihre therapeutische Wirkung schrieb ausserdem (1857) Field.

Die Thierarzneischulen in Holland und Belgien.

Die Reichsthierarzneischule zu Utrecht (Holland) wurde im Jahre 1821 eröffnet. Ihr erster Director war *Th. G. van Lidth de Jeude*, der jedoch nur bis 1826 verblieb, um unter einstweiliger Beibehaltung seiner Vorlesungen (Anatomie, Botanik, Naturgeschichte, Physiologie und Exterieur) an der Universität naturwissenschaftliche Fächer zu lehren. Als zweiter Lehrer wirkte *P. J. de Fremeny*, welcher die Lehrkanzel für Chemie, Pharmacie und Naturgeschichte inne hatte. Der Nachfolger Lidth's war *Alexander Numann* (1780—1852), während dessen Directorat *P. H. J. Wellenbergh* zum ausserordentlichen Professor ernannt wurde. Nach der 1851 erfolgten Pensionirung wurde Wellenbergh, der bisnun die praktischen Fächer tradirte, zur Direction berufen.

Die Dauer des Cursus wurde auf 4 Jahre fixirt, nach dessen Ablauf die Hörer, welche durchwegs Uniform tragen und im Institute wohnen, nach Massgabe ihrer Kenntnisse Thierärzte erster oder zweiter Classe werden, welch' letztere sich nach Ablauf zweier Jahre einem Examen behufs Erlangung eines Diploms erster Classe unterziehen können.

1851 wurde die Schule dahin reorganisirt, dass für Anatomie, Physiologie, Arzneimittellehre, Hufbeschlag, Exterieur, Fachgeschichte und Staatsthierheilkunde *F. C. Heckmeyer*, für allgemeine und specielle Pathologie und Therapie *Jonnes* angestellt wurde; gleichzeitig übernahm der letztere die Leitung der Klinik, während *Hengeveld* Operationslehre, Geburtshülfe, Diätetik, Viehzucht und Naturgeschichte lehrte. Die Hülfswissenschaften docirten *Wit, van Laer* und *Reynders*.

Als Director fungirt derzeit *Dr. Wirtz*, als Professoren wirken: *Weitzel*, *Schimmel*, *van der Harst*, *van Esveld*, *Thomassen*, *van der Plaats*, *de Jager*.

Die königlich belgische Thierarzneischule zu Cureghem bei Brüssel wurde im Jahre 1832 gegründet. Die ersten Vorlesungen besorgten *Brogniez* (Chirurgie) und *Delwart* (Klinik, Pathologie und Seuchenlehre), bis 1840 der Status der Professoren durch *Verheyen* (zugleich Veterinär-Inspector der königlich belgischen Armee) ver-

mehrt wurde. In Verbindung mit dem Institut steht ein Pensionat für die Eleven.

1849 wurde dem Institute eine neue Organisation gegeben, nach welcher das Professoren-Collegium aus dem Director und neun Professoren, welchen 2 Repetitoren beigegeben werden sollen, besteht. Die Studiendauer wurde auf 4 Jahre festgesetzt, die Nebenfächer durch den Vortrag der Mineralogie, Geologie, Horticultur, Agricultur und der französischen Sprache vermehrt und die Anstalt unter die Aufsicht einer vom Ministerium bestellten dreigliedrigen Commission gestellt, welche jedes Jahr zusammenzutreten und über die dem Institute nothwendigen Massnahmen zu entscheiden hat. Als Aufnahmsbedingung wurde die Ablegung einer ziemlich leichten Prüfung gefordert. Die jährlich abzulegenden Schlussprüfungen können nur einmal, und zwar nach nochmaliger Absolvirung des betreffenden Jahrganges wiederholt werden.

Seit dem Jahre 1850 (Director Verheyen) werden die Rigorosen in die Candidatenprüfungen und die eigentlichen Approbationsprüfungen unterschieden, wornach die letzteren erst nach Ablegung der ersteren (allgemeine und comparative Anatomie, Physiologie, Zoologie, Chemie, Physik, Botanik, Agricultur und Horticultur) zu absolviren sind.

Inzwischen (1847) waren Thiernesse (geb. 1812, gest. 1883) und 1851 Husson (gest 1868) zu Professoren ernannt worden.

Der Nachfolger Verheyens auf dem Directorsstuhle war (1854) *Didot*, welcher jedoch bereits 1862 krankheitshalber abermals durch Verheyen ersetzt wurde. In der Folge wirkten an der Anstalt: *Defays* (gest. 1871), chirurgische Klinik und Hufbeschlag, *Wehenkel, Gerard, Gille, A. de Rache* und *Delwart*. Mit dem 1864 erfolgten Tode Verheyen's wurde Delwart (gest. 1883) Director der Anstalt, nach dessen 1867 erfolgtem Rücktritt A. de Rache den Directorstuhl bis 1877 innehatte, in welchem Jahre ihm der seit 1883 in den Ruhestand versetzte Thiernesse folgte. Zugleich mit Thiernesse wurde auch Gerard pensionirt Derzeit wirken an der Anstalt: als Director Dr. *Wehenkel* als Professoren: *Gille*, *Degive, Laho*, *Lorge*, *Dessart*, Dr. *Gratia* und *Reul.*

*
* *

„scuole superiore di Medicina veterinaria“ und sind mit guten Lehrkräften ausgestattet. Nichtsdestoweniger ist die Frequenz derselben eine auffallend geringe, was wol der schlechten socialen Stellung der italienischen Thierärzte zuzuschreiben ist.

Die Thierarzneischule zu Turin.

Die Thierarzneischule zu Turin wurde im Jahre 1769 unter Carl Emanuel III. von Sardinien gegründet, weshalb er bereits 1762 vier junge Männer: *Arnaud, Brugnone, Rosetti* und *Toggia* zum Studium der Thierheilkunde nach Lyon sandte. Von diesen wurde *Brugnone* (1741, gest. 1818) zum Director der neugegründeten Anstalt ernannt, welches Amt zugleich die Behandlung der Pferde des königlichen Marstalles in sich schloss. Unter Brugnone's Leitung wirkten an der Schule: *B. Casanova* (seit 1796) als Professor der thierärztlichen Hygiene und der gerichtlichen Thierheilkunde, später, und zwar bis 1822 als Leiter der Klinik. Nach der 1802 unter französischer Herrschaft erfolgten Reorganisation kamen als Lehrer an die Anstalt: *Buniva* (geb. 1766, gest. 1834) und der bereits oben genannte *Toggia*, welcher jedoch schon 1810 diese Stelle als Oberpferdearzt der italienischen Armee verliess, und *Mangosio* (geb. 1767, gest. 1848) als Brugnone's Assistent. — Im Jahre 1813 trat *Carlo Lessona*, einer der ausgezeichnetsten Thierärzte jener Zeit, an die Spitze des Institutes, welches sich bereits in dem Schlosse Veneria befand und von Lessona nach dem Beispiel der Alforter Schule umgestaltet wurde. Mit der abermaligen Verlegung der Schule, und zwar nach dem in der Nähe Turins gelegenen Fossano (1834) legte Lessona seine Direction zurück und der als Fachschriftsteller hochberühmte *Giam Battista Conte Ercolani* trat an seine Stelle, um bis 1854 an derselben zu wirken, in welchem Jahre er an die Universität zu Bologna berufen wurde. Von Lehrern aus dieser Epoche sind zu nennen: *Giovanni Re* (geb. 1768, gest. 1833), seit 1819 Professor der Arzneimittellehre, Botanik und Chemie, *Mangosio,* seit 1822 Professor der Anatomie und Physiologie, *Francesco Papa* (geb. 1804), Professor der Pathologie und Klinik in Fossano (1839), *Antonio Fossati* (Hygiene), *Domenico Bassi* (Chirurgie, Geburtshülfe und Theorie des Hufbeschlages). Ercolani trat 1854 zurück und *Tombari* wurde zum

Director ernannt, während *Pellerini* und nach ihm (1859) *Perosino* dessen (Ercolani's) Vorlesungen über Anatomie und Physiologie übernahm. 1860 wurde *Giuseppe Lessona* mit dem Vortrage der speciellen Chirurgie, der Geburtshülfe und des Hufbeschlages und der Leitung der Klinik betraut, nachdem bereits seit 1858 *Vallada* zum Professor des Exterieurs und der Hygiene und *Perroncito* zum Professor der pathologischen Anatomie ernannt worden war.

An Stelle des 1868 als Director nach Mailand berufenen Tombari trat *Perosino*; zugleich wurden *Christin* (Hygiene und materia medica), *Silvestri* und *Chiappero* zu Professoren ernannt. *Vallada*, welcher in der Folge specielle Pathologie und gerichtliche und polizeiliche Thierheilkunde zu dociren hatte, ging später als Director an die Thierarzneischule zu Neapel, wurde jedoch zum Ersatze *Perosino's* wieder an die Schule zu Turin gezogen, als deren Director er bis heute fungirt. Ihm zur Seite stehen die Professoren *Bassi, Brusasco, Mazzara, Gerolamo, Baldasarre Salvatore, Longo, Perroncito.* Der Lehrcursus dauert 4 Jahre.

Die Thierarzneischule zu Mailand.

Die Thierarzneischule zu Mailand leitet ihre Gründung aus der Regierungszeit der grossen Kaiserin Maria Theresia her. Ihre ersten Professoren waren *Giovanni Battista Volpi* (geb. 1756, gest. 1821) und *Lucillini*, deren ersterer mit zwei anderen jungen Leuten im Jahre 1772 zum Studium der Thierheilkunde nach Lyon und Alfort gesándt worden war. Die Anstalt wurde im Jahre 1791 eröffnet und das Studium, welches eigentlich nur Anatomie, Pathologie und Therapie umfasste, auf die Dauer eines Jahres berechnet, was bis 1800 währte, in welchem Jahre der französische Art *Pozzi* die ihm ein Jahr vorher aufgetragene Reorganisation nach dem Muster der französischen Thierarznei-Institute vollendete, wornach der Lehrcursus drei Jahre dauerte und der Unterricht von 3 Professoren, *Giovanni Pozzi, Volpi, Leroi*, deren einer, *Pozzi*, die Leitung übernahm, besorgt wurde. Diesem Lehrercollegium wurde für Botanik, Arzneimittellehre und Hufbeschlag ein Adjunct (*Collaine*, welcher jedoch mit dem Aufhören der Franzosenherrschaft im Jahre 1813 nach Frankreich ging) beigegeben. Auf Pozzi, welcher 1835 in den Ruhe-

stand übertrat, folgten als Directoren *Laurin*, 1840 *Arvedi* (derselbe wurde 1858 von seinem Schwiegersohn ermordet), 1861 *Bonora*, 1868 *Tombari*, welchem *Oreste* folgte, 1876 *Corvini*; gegenwärtig steht *Nicola Lanzilloti-Buonsanti* an der Spitze des Institutes. Als Professoren waren ausser den Genannten an der Anstalt thätig: *Bonora* (seit 1829 an Stelle Volpi's für das klinische Fach), welcher bis 1831 daselbst wirkte, um in diesem Jahre die Stelle eines Landesthierarztes der Lombardei anzutreten, wo er bis 1841 verblieb, in welchem Jahre er wieder als Professor der Pathologie und Therapie zurückberufen wurde; *Vincenzo Giolo* (nur kurze Zeit als Repetitor thätig); *Lorenzo Corvini* (für Pathologie und Therapie); 1840 *Luigi Nic. Patellani* (für Zootomie und Physiologie); mit denselben zu gleicher Zeit folgende drei Kräfte: *Bononi* (für Pathologie und Therapie), *Capelli* (Chirurgie) und *Minoja* (für die Vorbereitungswissenschaften). Zwei Jahre später (1842) tradirte er die Chirurgie. 1861 wurde der seit 1840 als Correpetitor thätig gewesene *Brambilla* zum Professor der Chirurgie, der Geburtshilfe und des Hufbeschlages ernannt. Zugleich mit Tombari (1868) wurde der in Parma als Professor der Anatomie und Physiologie thätig gewesene *Alessio Lemoigne* in der gleichen Eigenschaft nach Mailand berufen.

Im Jahre 1834 wurde die Anstalt, ganz nach dem Muster der Wiener Schule, der medicinisch-chirurgischen Facultät zu Pavia einverleibt, erhielt auch den Namen „Thierarznei-Institut“ und wurde mit einem fünfköpfigen Professoren-Collegium ausgestattet. Das Schülermateriale theilte sich in ordentliche Hörer, welche einen zweijährigen und in ausserordentliche Hörer, welche einen einjährigen Cursus zu absolviren hatten. Dieser Zustand hielt sich jedoch nur während der österreichischen Regierung.

Im Jahre 1858 wurde die Anstalt reorganisirt, und zwar wurde die Studiendauer auf drei Jahre verlängert und dem Professoren-Collegium 4 Assistenten beigegeben.

Im Jahre 1860 endlich wurde die Anstalt zum letzten Mal reformirt. Sie erhielt unter Verlängerung der Studiendauer auf vier Jahre das Recht, den thierärztlichen Doctorgrad zu ertheilen und wurde dem Unterrichtsministerium subordinirt.

Gegenwärtig besteht das Lehrcollegium aus dem Director *Lanzilloti Buonsanti* (Chirurgie), *Andres* (Zoologie), *Ardissone* (Botanik), *Gazzoni* (Klinik und specielle Pathologie), *Lemoigne* (Thierproductions-

lehre), *Pellagio* (Pharmacologie und Chemie), *Piana* (allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie), Dr. *E. Sertoli* (Physiologie) und *Zoccoli* (beschreibende und vergleichende Anatomie).

Die Thierarzneischule zu Neapel.

Die Thierarzneischule zu Neapel besteht seit dem Jahre 1815, seit welcher Zeit ihr vier Directoren: *Nanzio*, *Christin* (seit 1861), *Vallada* (seit 1868), *Oreste* (seit 1876), vorstanden. Ausser dem Director Oreste lehren gegenwärtig an der Schule die Professoren: *Martini* (Anatomie), *Valentini* (Pathologie), *Falconio* (Chirurgie), *Chiaro* (Hufbeschlag), *Mentoni* (Chemie und Pharmacie), *Eheron* (Landwirthschaft).

* * *

Ausserdem bestehen in Italien viele Thierarzneischulen kleineren Ranges, welche theils selbständig sind, theils aber dem Verbande der Universität angehören.

Das Institut zu Padua (gegründet 1774 von Giuseppe *Orus*), bestand als selbständige Anstalt nur bis 1787, in welchem Jahre es der Universität einverleibt wurde. Nach Orus' Tode (1792) trat *Rinaldini* an die Spitze der Anstalt. Derselbe dankte jedoch 1804 ab und *Gaetano Malacarne* trat an dessen Stelle, obwol dieser Posten seit 1807 nur pro forma bestand, nachdem sich unter der französischen Epoche das Studium der Thierheilkunde vollkommen nach Mailand zurückgezogen hatte. Mit der Wiederherstellung der österreichischen Herrschaft in Oberitalien trat der als literarhistorischer Forscher berühmte *Girolamo Molin* [1]) an die Spitze des Institutes. Die zu eben dieser Zeit projectirte Reorganisation der

[1]) *Girolamo* Molin, geboren zu St. Vito in Friaul, lehrte unter der Herrschaft *der Franzosen* in Oberitalien am Lyceum zu Treviso Botanik und Ackerbau. *Als 1814 die* venetianischen Staaten wieder unter österreichisches Szepter gelangten, *wurde er* zum Lehrer der Thierheilkunde an der Universität zu Padua ernannt *und mit* der Abfassung eines Reorganisationsplanes beauftragt. 1838 erhielt *er das* Directorat der medicinisch-chirurgischen Studien. Von seinen *historischen* Werken ist besonders die Einleitung zur Ausgabe des Werkes *des Jordanus* Ruffus und eine Schrift „Sopra la veterinaria di Pelagonio" bemerkenswerth (1828).

Anstalt kam jedoch nicht zu Stande. Molin trat im Jahre 1838 die Direction der medicinisch-chirurgischen Studien an und *G. Brugnolo*, welcher bisnun zu Pavia Thierheilkunde docirt hatte, übernahm 1840 die Leitung des Institutes.

Die Thierarzneischule zu Parma wurde 1776 gegründet. Gegenwärtig lehren an der Anstalt: Der Director *Lombardi* (Chirurgie, Operationslehre und Hufbeschlag), und die Professoren: *Jung*, *Lombardi*, *Molina*, *Papi*, *Passerini*, *Peirani*, *Piana*, *Turffi* und *Valdonio*.

Die Thierarzneischulen von Ferrara, Padua und Rom bestanden nur bis zur Zeit der Entstehung des Königreiches Italien.

Das Thierarznei-Institut zu Modena besitzt derzeit ein Lehrcollegium, bestehend aus: dem Director *J. Generali*, und den Professoren: *Ghiselli*, *Tampelini*, *Tombari*, und *Roux*.

Die Thierarzneischule zu Bologna wurde 1784 mit Vorlesungen des Professor Cajetan *Gandolfi* eröffnet, nach dessen 1819 erfolgtem Tode Alessandrini die Leitung übernahm. In der jetzigen Form besteht sie jedoch erst seit 1871. Bis 1884 lehrte dortselbst *Ercolani*, derzeit wirken in Bologna *D. J. Cocconi*, *Gotti* und *Cl. Papi*.

An der Thierarzneischule zu Pisa lehren derzeit: *Lombardini* (Anatomie, Physiologie und Operationslehre), *Rivolta* (pathologische Anatomie) und *Silvestrini* (Klinik).

Ferner sind noch zu nennen: die Institute zu Camerino (derzeit wirkt dortselbst *Alless. Lanzilloti-Buonsanti*), Palermo (gegenwärtig lehrt an dieser Schule *Chicoli*), Perugia und Urbino.

Mit Ausnahme der Schulen zu Turin, Mailand und allenfalls noch Neapel ist keiner der genannten kleineren Anstalten Italiens eine besondere wissenschaftliche Bedeutung zuzuschreiben.

Die thierärztliche Literatur Italiens.

Wie im ganzen übrigen Europa, so hatte auch in Italien im Zeitraume von Carlo Ruini bis zur Gründung der Thierarzneischulen die *Anatomie* und *Physiologie* der Thiere keine wesentlichen Fortschritte gemacht. Anders gestaltete sich die Pflege dieser Disciplin in dem nun in Abhandlung befindlichen Zeitraume Von zootomischen Schriftstellern seien hier in Kürze und in chronologischer Reihenfolge angeführt:

G. Luigi Leroi (Professor der Anatomie und Physiologie in Mailand) ist der Verfasser einer vergleichenden Anatomie der Hausthiere (Instituzione di Anatomia comparativa degli Animali domestici), welche 1810 in zwei Bänden erschien. Aus seiner Feder stammt ausserdem noch eine 1815 erschienene Seuchenlehre und viele kleinere Arbeiten, deren eine auch (als Anhang zur Anatomie) eine Geschichte der Thierheilkunde darstellt.

Carlo Giorgio Mangosio (geb. 1767 zu Anone, gest. 1848 zu Turin). Anfangs Cleriker, studirte er später Medicin und Chirurgie und trat schliesslich (1802) als Assistent Brugnone's, dessen Tochter er geheiratet hatte, an die Schule zu Turin, woselbst er, 1822 zum Professor der Anatomie und Physiologie ernannt, bis 1846 wirkte. Von seinen Werken ist nur seine gerichtliche Thierheilkunde vollständig, während von seiner 1842 begonnenen Zootomie nur die Osteologie vollständig erschien.

Luigi Nic. Patellani (Professor der Zootomie und Zoophysiologie an der Thierarzneischule zu Mailand) schrieb vieles über Anatomie und Physiologie der Thiere. Nicht uninteressant ist seine 1841 erschienene Schrift über die Versteinerung eines Ochsengehirns („Due righe sopra un cervello ossificato in un animale sano").

Tommaso Tamberlichi, der — wie er selbst sagt — Arzt und Thierarzt zu Forli in der Romagna war, ist unter Anderm auch der Verfasser einer 1843 zu Forli erschienenen „Anatomia chirurgica de' principali Animali domestici".

Felice Perosino (Professor in Turin) gab 1869 ein mit Xylographien illustrirtes „Manuale di anatomia descrittiva veterinaria" (Handbuch der beschreibenden Zootomie) heraus. Von

Longo besitzen wir ein 1872 erschienenes „Compendium der Anatomie zum Gebrauche der Studenten der Thierheilkunde" und endlich von

Sertoli ein 1874 erschienenes „Compendium der Anatomie der Hausthiere".

Von ferneren Schriftstellern auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie sind noch zu nennen: *Costa*, *Chissa* (1862), *Aprato*, *Dominici*, *Perosino* (1868), *Sertoli* (1871, 1872, 1874, 1878), *Paladino* (1869, 1879), *G. B. Conte Ercolani* (eine grosse Anzahl histologischer Specialarbeiten), *Negretti* (1878), *Rivolta* (1879), *Balda-*

sarre (1871), in neuester Zeit schrieben hierüber: *Lanzilloti-Buonsanti*, *Paladino*, *Fogliata*, *Lessona*, *Vachetta*, *Gaddi* u. v. A.

Ueber *Exterieur* schrieb: *Carlo Giovanni Brugnone* (geb. 1741, gest. 1818), entschieden einer der gelehrtesten thierärztlichen Schriftsteller Italiens. Seine Idee, die gesammte Thierheilkunde in einer Reihe von Werken schriftstellerisch zu bearbeiten, scheint jedoch, wie Hering vermuthet, an seinen nicht ebenso grossen praktischen Kenntnissen gescheitert zu sein. Das einzige dieser Werke — das Exterieur — erschien 1774 und 1781, eine 1790 von U Fechner in's Deutsche übersetzte Racenlehre des Pferdes. Auch der ausserordentlich fruchtbare *Carlo Lessona* schrieb 1829 eine „Anleitung zur Beurtheilung des äusseren Pferdes"; ebenso besitzen wir von *G. B. Volpi* (geb. 1756, gest. 1821) ein nach seinem Tode (1822) erschienenes Werk über das Exterieur der Hausthiere.

Auch an Schriftstellern auf dem Felde der *Pathologie und Therapie* ist die thierärztliche Literatur Italiens keineswegs arm. Der älteste pathologisch-therapeutische Schriftsteller dieser Epoche ist

Giuseppe Orus, Professor und Director der nur kurze Zeit selbständig bestandenen Thierarzneischule zu Padua. Geboren 1751 zu Parma (er war eigentlich Franzose und schrieb sich Aurus), wurde er, mit einem Stipendium versehen, zum Zwecke des Studiums der Thierheilkunde nach Frankreich geschickt und nach Beendigung desselben 1773 nach Padua berufen. 1779 gab er seine „Beobachtungen" („Osservazioni fisico-pratiche sopra alcuni Animali domestici villerecci") heraus. Sein zweites Werk: „Trattato medico-pratico delle malattie interne degli Animali domestici" erschien wahrscheinlich erst nach seinem Tode (1793). 1796 wurde dasselbe zu Turin ein zweites Mal aufgelegt.

Francisco Toggia, „Exprofessor der Thierarzneikunde", wie er sich selbst nennt, wurde 1752 zu Cavona in Piemont geboren und starb 1825 zu Turin. Er hatte wahrscheinlich in Alfort Thierheilkunde studirt und wurde nach seiner Rückkehr als Pferdearzt und endlich als Oberpferdearzt bei der sardinischen Armee angestellt. Er war ein ausserordentlich fruchtbarer und gediegener Schriftsteller. Sein bedeutendstes Werk erschien 1783 unter dem Titel: „Storia e Cura delle più familiari Malattie de' Buoi, analoghe a quelle del Cavallo" und wurde bis 1829 zweimal neu aufgelegt. Ausserdem besitzen wir von ihm ein Werk über gerichtliche Thierheilkunde

(1820), eine (1832, also erst nach seinem Tode erschienene) Arzneimittellehre und eine ausserordentlich grosse Anzahl kleinerer, meist pathologisch-therapeutischer Schriften.

Carlo Lessona, geb. 1784 zu Asti in Piemont, gest. 1858 zu Turin, erregte bereits als Studierender zu Mailand und Alfort und später als Thierarzt wegen seines Fleisses und seiner Begabung die Aufmerksamkeit der thierärztlichen Kreise und wurde schliesslich, nachdem er bereits die ehrenvollsten thierärztlichen Aemter in ausgezeichnetster Weise ausgefüllt hatte, 1819 zum Director der Thierarzneischule zu Turin ernannt. Es ginge weit über den Rahmen der vorliegenden Arbeit hinaus, wollte man die grosse Reihe der Monographien Lessona's aufzählen; erwähnt seien deshalb nur seine grösseren Arbeiten. Er schrieb ausser dem bereits an anderer Stelle angeführten Werke über Exterieur des Pferdes eine Pathologie des Pferdes und ein Werk über den Hufbeschlag. Lessona's Beliebtheit und Popularität war eine derartig grosse, dass man nach seinem Tode thierärztlicherseits eine Collecte zur Errichtung eines Lessona-Denkmales einleitete, welche eine sehr grosse Summe erreicht haben soll.

Giam Battista Conte Ercolani, geb 1817 in Bologna im Kirchenstaat, gest. 1883, studirte anfangs Menschenheilkunde und erst später Thierheilkunde. Vom Jahre 1851 bis 1854 wirkte er an der Schule zu Turin, um hierauf seine Thätigkeit an die Universität und Thierarzneischule zu Bologna zu verlegen. Von 1852 an gab er gemeinsam mit C. Lessona das „Giornale di Veterinaria", eine Monatsschrift, heraus, für welches er eine grosse Anzahl interessanter Artikel, theils anatomischer, theils physiologischer und pathologisch-therapeutischer Natur lieferte. Am umfassendsten pflegte er jedoch das Studium der thierärztlichen Literaturgeschichte, dessen Ergebnisse er in dem von 1851 bis 1854 erschienenen Werke „Ricerche storico-analitiche sugli scrittori di Veterinaria" niederlegte, welche Arbeit ihn zu einem der wichtigsten, wenn nicht gar zum bedeutendsten Forscher auf diesem Specialgebiete stempelt. Der 5. Band des Giornale (1857) enthält hiezu noch einen Nachtrag. Ercolani ist auch Mitbegründer der in Turin erscheinenden Zeitschrift: „Il medico veterinario".

Erwähnenswerth sind ferner die neueren Arbeiten von *Reviglio* (1856), *Delprato* (Professor zu Parma — 1858), *Rigoni* 1846—1854

— thierärztliche Nosologie und Therapie), *Perroncito* (Professor in Turin — 1871, 1875), *Rivolta* (Infectiosität der Tuberculose etc.), *Oreste, Silvestri* (1874), *Nosotti* (1879 — über die Uroskopie beim Pferde), *Papa*, *Carelli* (1864), *Bassi* (Heilung des Rotzes mit arseniksaurem Strychnin), *Demetrio* (Typhus und Wuth), *Dell'Aqua* (Rotz und Wurm), *Bonora* (Rotz und Wurm), *Gotti* (Behandlung des Rotzes mit arseniksaurem Strychnin), Rivolta (über Geschwülste und Psorospermien), *Moroni* (über dasselbe Thema), *Corvini* (über Impfung).

So bedeutende pathologisch-therapeutische Schriftsteller Italien in dieser Epoche hervorbrachte, so wenig bemerkenswerthe hat es auf chirurgischem Gebiete aufzuweisen, so dass ihm Deutschland hierin bis vor Kurzem bedeutend überlegen war. Hieher gehört die 1843 erschienene Chirurgie, sowie eine Arbeit über Knochenbrüche beim Pferde von *Massa* und die im selben Jahre erschienene Chirurgie von *de Angelis*. Das erste italienisch verfasste veterinär-chirurgische Werk, welches der neueren Forschung Rechnung trägt, ist das 1873 aus der Feder *Lanzilloti-Buonsanti's* erschienene „Trattato di Patologia e Terapia chirurgica". Aus der Feder desselben Verfassers (in Gemeinschaft mit *Generali*) besitzen wir noch eine Abhandlung über Zahncysten und ein Werk über Geburtshülfe, welches 1871 unter dem Titel „manuale di ostetricia veterinaria", welchem 1877 ein solches von *Gotti* unter dem Titel „Ricerche sperimentale di ostetricia" folgte.

Die Thierarzneischule zu Madrid.

Die vorbereitenden Schritte zur Gründung der Thierarzneischule zu Madrid geschahen durch den, wie es scheint, sehr einflussreich gewesenen königlichen Oberpferdearzt *Bernardo Rodriguez*, welcher in Alfort studirt hatte, dadurch, dass auf seine Veranlassung die beiden Oberpferdeärzte *Malats* und *Estevez* zur weiteren Ausbildung nach Alfort geschickt wurden. Nach deren Rückkehr wurde die Anstalt im Jahre 1793 mit *Sigismundo Malats* als Director und den Professoren *Estevez*, *Gonzalez* und *Roura* eröffnet. In Folge der bald darauf eingetretenen kriegerischen Wirren, welche auch die Einberufung Malats' und Estevez' zu den Waffen mit sich brachte, fristete die Anstalt ein nur kärgliches Dasein. Nur einmal (1817) schien die Schule, und zwar

Anguiano als Director fungirt. Ihre derzeitigen Professoren sind: E. Epifanio Nobalbos y Balbuena, D. José Robert y Serrat, D. Santiago Martinez y Miranda, D. Juan Antonio Sainz y Rozaz, D. Mariano Mondria y Garcia.

Die Thierarzneischule zu *Leon*, von deren ersteren Directoren wir nur Bonifacio de Viedma nennen, wurde um das Jahr 1852 reorganisirt und mit einem verstärkten Lehrkörper ausgestattet. Es wirkten demnach dortselbst: *Camarero* (seit 1852, Anatomie, Physiologie und Exterieur), welchen wir vor 1883 an der Spitze der Anstalt erblicken, *Ruiz y Herrero* (seit 1853 Operationslehre, Hufbeschlag und Klinik) und *Bonifacio Biedma* (seit 1854 Professor und Director). Camarero starb 1883 und *Juan Alfonso de la Rosa*, welcher noch gegenwärtig als Director fungirt, übernahm die Leitung der Anstalt. An seiner Seite wirken derzeit als Lehrer: *D. Ramon Bosreda*, *D. Braulio Garcia Carrion* und *D. Martin Nuner Martinez.*

An der Thierarzneischule zu *Cordova*, welche mit dem Professor *Manuel Carillo* (Pathologie, Therapie und Arzneimittellehre) gegründet wurde, wirkten von 1848 an *Enrique Martin* (als Director und Professor der Anatomie, Physiologie, Hygiene und des Exterieurs des Pferdes) und *D. Leon de Castroy Espejo.*

Die Thierarzneischule zu *Santiago* wurde 1882 gegründet.

Auf die fachliterarischen Leistungen der Spanier übergehend, finden wir bei ihnen wol keine besonders reiche, nichtsdestoweniger aber eine sehr berücksichtigungswürdige Literatur. Ueber Zootomie, Physiologie, Hygiene und Exterieur schrieben: *Antonio Bovadilla.* Sein „Elementos de hippotomia para la escuela veterinaria“ (Anatomie des Pferdes zum Schulgebrauche) erschien 1823 in zwei Bänden. — *Guillermo Pedro San* (Anatomie für Thierärzte). *Guillermo Sampedro* edirte 1834 ein Werk unter dem Titel „Elementos de anatomia veterinaria“ (zweite Auflage 1852), nachdem er bereits 1830 in Gemeinschaft mit *Cazas de Mendoza* einen „Tratado completo de veterinaria“ herausgegeben hatte. Auch der Sohn des eben Genannten *Fernando Sampedro* hinterliess uns einige Werke; er gab heraus: 1851 eine „Hygiene veterinaria militar“, 1852 eine Uebersetzung von Grognier's Zoologie unter dem Titel: „Zoologia veterinaria“ und endlich 1856 ein „Compendio da historia natural“. Von Cazas de Mendoza besitzen wir auch ein 1832 edirtes Werk „Elementos del esterior del cavallo y jurisprudencia veterinaria“ (Exterieur des

Pferdes und gerichtliche Thierheilkunde), Malats (Anatomie, 1793 bis 94, 4 Bände.)

Ueber *Pathologie, Therapie* und *Chirurgie* schrieben: *Antonio Santas*, (verschiedene Werke über Chirurgie und Hufbeschlag [1]). *Cazas de Mendoza* über pathologische Anatomie unter dem Titel: „Elementos de anatomia patologica etc.“ (1833), ferner das bereits oben erwähnte, im Vereine mit Sampedro herausgegebene Werk. *Malats* eine Pathologie in 3 Bänden (1797—1800), sowie eine Materia medica in 2 Bänden (1795—1796). *Risuenna* ein „Patologia veterinaria“ (1834) und sein 5 Bände umfassendes „Diccionario“ (1829—1834). *Lazaro* ein Compendium der Pathologie, Therapie und Sanitätspolizei (1854) und eine Zoopathologie (1855).

Die Thierarzneischule zu Lissabon.

Die Thierarzneischule zu Lissabon ist die einzige Schule ihrer Art in Portugal. Sie wurde unter Don Miguel im Jahre 1830, ausgestattet mit einem vierköpfigen Professoren-Collegium, gegründet. *A. F. Soarez* lehrte Anatomie und Physiologie, *Joaquin José Ferrera* Hygiene, Exterieur und Hufbeschlag, *A. Olhero* Pathologie, Chirurgie und das klinische Fach, *N. T. C. Villa* Seuchenlehre, Arzneimittellehre und Pharmacie. Bis 1855 scheint jedoch diese Schule das Stiefkind der Regierung gewesen zu sein. Bei der in diesem Jahre erfolgenden Umgestaltung der Anstalt wurde unter Anderem auch das Lehrpersonale um zwei Hilfslehrer vermehrt, so dass nach der Reorganisation an der Schule lehrten: *F. J. Machado* (Anatomie, Chirurgie und Exterieur), *Teixeira* (Pathologie und Klinik), *Lima* (Arzneimittellehre), *Figueiredo* (Hufbeschlag und Hygiene) und *Lapa* (Physiologie, Chemie und Physik); ferner die Hilfslehrer: *F. A. de Almeida* und *Candoze*. Auf fachliterarischem Gebiete scheinen die Portugiesen bis in die neueste Zeit wenig geleistet zu haben.

Die Thierarznei-Institute Russlands.

Russland besitzt vier selbständige thierärztliche Lehranstalten, und zwar in Charkow (1839), Warschau (1840), Dorpat (1848) und

[1]) Nach Schrader-Hering; Titel und Jahreszahlen sind mir nicht bekannt.

Kasan (1874). Die thierärztliche Abtheilung der medicinisch-chirurgischen Facultät in Petersburg besteht seit 1808.

Die thierärztliche Abtheilung der Universität Petersburg wurde von *Knigin*, welcher Zootomie, Physiologie und Seuchenlehre vortrug, eröffnet. In Folge seiner bereits 1810 erfolgten Berufung an die anatomische Lehrkanzel der Universität Charkow trat *Janowsky* (gest. 1831) an seine Stelle, woselbst er neben den von Knigin innegehabten Fächern noch Chirurgie, Geburtshilfe und Exterieur zu dociren, sowie die eben gegründete Klinik zu leiten hatte. Zugleich mit ihm wurde *Kagdanoff* (Adjunct) für Therapie, Pharmacologie und Biotik angestellt. Nachdem derselbe bald aus diesem Amte schied, trat *Kronenberg* (gest. 1828) an dessen Stelle, während der 1831 verstorbene Janowsky noch im selben Jahre durch *W. J. Wsewolodoff* ersetzt wurde und in *Prosoroff* einen Adjuncten für Zootomie und Klinik beigegeben erhielt; 1836 wurde auch dieser zum Professor befördert und erhielt als solcher die Lehrkanzel für Physiologie, Therapie, gerichtliche Thierheilkunde und Pharmacie.[2]) Kronenberg starb 1828 und Professor *Lukin* trat an dessen Stelle. Im Jahre 1864 trat der 1867 zum Ordinarius und Director ernannte ausserordentliche Professor J. Rawitsch, von welchem wir ausser zahlreichen Arbeiten über Pathologie und Therapie in russischer Sprache auch einige Aufsätze desselben Inhaltes in deutscher Sprache besitzen, an die Anstalt, woselbst er bis zu seinem Tode im Jahre 1875 wirkte. *J. Naranowitsch* war vor seiner Berufung an die Universität Charkow nur kurze Zeit an der Anstalt thätig.

Die selbstständigen thierärztlichen Anstalten Russlands wurden mit Ausnahme jener von Warschau, für welche ähnliche Bestimmungen gelten, mittelst kaiserl. Verordnung vom Jahre 1873 zu höheren Lehranstalten erklärt, welche dem Curator des entsprechenden Lehrkreises und in höherer Instanz dem Ministerium der Volksaufklärung unterstehen. Die Anstalten, deren jede sich selbst verwaltet, besitzen je drei ordentliche, einen ausserordentlichen Professor, vier Docenten,

---

[2]) *Gregor Michaelowitsch Prosoroff*, geb. 1802 in Kleinrussland, wurde 1821 Thierarzt und trat schliesslich als Adjunct-Professor für Zootomie und Klinik in die thierärztliche Abtheilung der Petersburger Universität. 1836 promovirte er als Dr med. et chir., wurde 1842 Titularrath und schliesslich wirklicher Staatsrath und Akademiker. Er ist als einer der fruchtbarsten russischen Veterinärschriftsteller zu bezeichnen.

einen Prosector und einen Prosecturgehilfen, einen Schmiedelehrer und einen Verwaltungsbeamten. Die Professoren, Docenten und der Prosector, welche durchwegs graduirte Magistri der Thierheilkunde sein müssen, stehen in dem Range der entsprechenden Universitätswürdenträger, während der Director die Rechte eines Decans der Universität besitzt. Die Privatdocentur können auch blos approbirte Thierärzte erhalten, wenn sie eine Dissertation pro venia legendi eingereicht und öffentlich vertheidigt haben. Der eigentliche thierärztliche Lehrcursus ist auf 4 Studienjahre vertheilt und umfasst blos die rein thierärztlichen Fächer, während die Naturwissenschaften an der Universität gehört werden. Als Aufnahmsbedingung gilt die Absolvirung der Sexta eines Gymnasiums oder einer ganzen Realschule.

Nach Absolvirung des Lehrcursus stehen dem Candidaten zwei Grade offen, und zwar der eines gewöhnlichen Thierarztes und der eines Magisters der Thierheilkunde. Zur Erreichung des Grades eines Thierarztes ist die vollkommene Kenntniss der Anatomie, pathologischen Anatomie, Chirurgie, Pharmacie und Pharmacognosie, Geburtshülfe und der gerichtlichen Thierheilkunde erforderlich, aus welchen Gegenständen ihm mit Ausnahme der Anatomie und gerichtlichen Thierheilkunde je zwei Fragen vorgelegt werden. In der Anatomie hat der Candidat eine Frage zu beantworten und ein Nerven- oder Gefässpräparat anzufertigen, wozu er drei Wochen Frist erhält, und in der gerichtlichen Thierheilkunde eine Section zu machen und ein lege artis verfasstes Protokoll abzuliefern. Die klinische Prüfung besteht in der Behandlung eines innerlich und eines äusserlich kranken Pferdes und in der Ablieferung der entsprechenden Krankheitsgeschichten.

Zur Erreichung eines Magisteriums, welches sowohl Studirenden als auch approbirten Thierärzten offen steht, ist vor Allem eine umfassende Kenntniss der gesammten Thierheilkunde nothwendig, nach deren Darlegung der Candidat zwei von ihm gezogene Fragen schriftlich zu behandeln und hierauf eine Dissertation einzureichen und deren Thesen, welche nicht weniger als sechs sein dürfen, öffentlich gegen zwei aus dem Lehrpersonale aufgestellte Opponenten zu vertheidigen hat. Wie die Promotion ist auch die Angelobung öffentlich.

Ausser dem eigentlichen Thierärzte-Curs besteht an jeder Schule noch ein dreijähriger niederer Curs für thierärztliche Gehilfen.

Die Thierarzneischule zu Charkow wurde im Jahre 1839 als selbständige Lehranstalt gegründet, nachdem bereits seit 1805 an der Universität der genannten Stadt eine thierärztliche Lehrkanzel mit *Pilger* und nach dessen Tode (1838) mit *Wiszniewski* bestanden hatte. Die neue Anstalt stand bis 1852 ebenfalls mit der Universität in Verbindung, in welchem Jahre sie von derselben vollkommen getrennt wurde. Sonach wirkten an der Schule als Professoren: *Halicki*, der bereits längere Zeit daselbst thätig war (Anatomie, Chirurgie, Akiurgie und die chirurgische Klinik), *Porochow* (Geburtshilfe, Thierhygiene, gerichtliche Thierheilkunde), *Polluta* (Physiologie, allgemeine Therapie, Toxicologie und Pharmacologie) und *Ostrowsky* (Pathologie und Therapie, Veterinärpolizei und interne Klinik); als Adjunct fungirte *Juniewitsch*, als Prosector *Dobrohurski*. Die Studiendauer betrug vier Jahre. Ausserdem bestand noch ein dreijähriger praktischer Unterricht für Bauernknaben. Im Jahre 1873 wurde die Anstalt reorganisirt. Gegenwärtig steht das Veterinärinstitut von Charkow unter der Leitung des Prof. *M. N. Melnitschenko*; als Professoren lehren daselbst: *A. Brandt* (Zootomie) und *P. A. Gordejew* (Therapie). Die übrigen Lehrkanzeln mit Ausnahme jener für Pharmacologie, welche derzeit unbesetzt ist, sind mit den Docenten *A. P. Ostapenko*, *Parolowicz* und *Ganod* besetzt, während Mag. *W. F. Nowopolski* als Prosector fungirt. Physiologie, Histologie, Chemie, Physik, Mineralogie, Zoologie und Toxikologie werden von Professoren der Universität gelehrt.

Das Institut zu Warschau wurde im Jahre 1840 unter dem Namen „Weterinarnay Schkola“ gegründet und der Leitung des nachmaligen Professors in Charkow *Ostrowsky* übergeben, welcher seit der Gründung dieser Anstalt sich mit *Koziorowsky*, *Kratowsky* und *Purwinski*, seit 1845 sich mit *Eichler* in die Vorlesungen theilte. 1849 schied Ostrowsky von der Anstalt und Eichler trat an seine Stelle, welchem wieder *Seifmann* als Director folgte. Im Jahre 1884 erhielt die Schule eine erhöhte Dotation und eine Vermehrung des Lehrerstandes um fünf Professoren. Gleichzeitig wurde ihr Name in Weterinarnoje Utschilitsche umgewandelt. Derzeit steht *Wasily Senzow* an der Spitze der Anstalt. Als Lehrer fungiren: *N. Eckert*, *Marcian Zoraneski*, *Frz. Kosiorowski*, *S. Starkewitsch*, *L. Zichocki*, *Gajewsky*, *Wasiljew*, *Bogucky* und *Bogojawlensky*.

Die Veterinärschule zu Dorpat ist die drittälteste der selbständigen Thierarzneischulen Russlands. Ihre Gründung erfolgte 1848, nachdem *Chr. Fr. Deutsch* bereits seit 1804 Thierheilkunde an der Dorpater Universität gelehrt hatte, mit den Professoren *F. Brauell* und *Hans Pet. Boje Jessen*[1]) (Director). Die Aufnahme wurde von einer Prüfung abhängig gemacht, welche neben dem Lateinischen, Deutschen und Russischen auch Religion, Arithmetik, Geographie und Geschichte umfasste. Der Cursus dauerte vier Jahre und die Unterrichtssprache war vorläufig deutsch. Jessen wurde 1858 mit Beibehaltung seiner Professur bis zu seinem Tode (1875) pensionirt. An seinerstatt trat *F. Unterberger* an die Spitze der Anstalt. Im Jahre 1869 wurde der bisherige Adjunct *A. Unterberger* zum Professor ernannt, während Brauell pensionirt und durch *A. Rosenberg* ersetzt wurde. Im Jahre 1873 wurde die Anstalt reorganisirt. Nach erfolgter Durchführung der Reorganisation wirkten an der Schule: die Professoren *F. Unterberger*, *Jessen*, *A. Unterberger*, der jedoch bereits 1875 starb, und *Rosenberg*, ferner die Docenten *Klever* und *Semmer*, der Prosector *Zelmling*, der Prosectorgehilfe *Hellmann* und der Schmiede lehrer *Arndt*. Der gegenwärtige Director und Nachfolger des 1882 in den Ruhestand getretenen F. Unterberger ist *Casimir Raupach*. Die rein thierärztlichen Fächer lehren die Professoren Dr. *A. Rosenberg*, E. und A. Semmer und die Docenten *J. Klever* und *W. Gutmann*. Prosector ist *L. Kundsinn*. Die Hilfswissenschaften werden von Professoren der Universität docirt.

Die Thierarzneischule zu Kasan wurde im Jahre 1874 gegründet. An ihr wirken derzeit neben dem Leiter *Lange* die Professoren: *Dogiel*, *Rosen*, *Melnikoff*, *N. Levakowsky*, *Szerbakoff*, *Blumberg*. *Schlikowsky* und *Glinsky*, als Docenten: *P. Swilotsky*, *E. Lehmann*, *Kiriloff*, *Nauslichin* und *Tschulowsky*.

Auch in *Wilna* (Polen) bestand ein von *Ludwig Heinrich Bojanus* im Jahre 1806 gegründetes Thierarznei-Institut. Nachdem Bojanus im Jahre 1824 die Anstalt verlassen hatte, trat sein Schüler *Adamowitsch* (Exterieur des Pferdes, 1829, polnisch) an dessen Stelle. An der Schule wirkten ferner: von 1836 bis 1843 *Muyschel* und von 1837 bis zur Aufhebung der Schule im Jahre 1842 auch der seiner

---

[1]) Bemerkenswerth durch seine Abhandlungen über die Erbkrankheiten der Thiere, die Beschälseuche, die Rinderpest und deren Impfung.

pathologisch-therapeutischen Arbeiten (über Fussrollenentzündung etc.) wegen nicht unberühmte *Brauell.*

Die kgl. ungarische Veterinär-Lehranstalt zu Budapest.

Wie die eben geschilderten ging auch das Thierarznei-Institut zu Pest aus der schon früher bestandenen Universitätslehrkanzel in Pest hervor. Seine ersten Professoren waren (seit 1826) *Johann Hoffner,* der gewesene Correpetitor an der Wiener Schule und nach dessen 1841 erfolgtem Tode der bisherige Landesthierarzt von Ungarn *Zlamal.* Bei der 1851 erfolgten Verstärkung des Lehrkörpers traten *Alois von Szabo*, *Galambos*, *Nadaskay* und *Mina* an die Anstalt. (Mina trat jedoch 1862 wieder aus.) Die 1870 neu creirte Lehrkanzel für specielle Chirurgie und Operationslehre wurde durch *Varga* besetzt, während Szabo dem verstorbenen Zlamal auf den Directorsposten folgte. Derzeit lehren an der Anstalt: *Bela Thormay* (Thierproductionslehre), *Aloys Szabo* (Descriptive und topographische Anatomie), *Ludwig Thanhoffer* (Physiologie und Physik), *Coloman Szakó* (allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, Pharmacologie), *Franz Varga* (Chirurgie und Operationslehre), *Achatius Azary* (Veterinärpolizei), *Adalbert Nadaskay* (Prosector), *Franz Kurtz* (Hufbeschlag), *Leo Liebermann* (Chemie).

Die Anstalt, welche sich seit 1878 in neuen entsprechenden Baulichkeiten befindet, wurde 1882 nach dem Muster des k. k. Wiener Militär-Thierarznei-Institutes reorganisirt, wornach jeder Hörer mit Abschluss eines Lehrgegenstandes eine Prüfung vor dem betreffenden Fachprofessor, der sich ausserdem jederzeit von den Fortschritten seiner Hörer überzeugen kann, abzulegen hat. Die ordnungsmässige Ablegung der Rigorosen, deren es zwei gibt und welche das gesammte rein thierärztliche Wissen umfassen, berechtigt zum Erhalte des Ranges eines Thierarztes. Vor der Ablegung des zweiten Rigorosums, welches die Disciplinen des dritten Jahrganges umfasst, hat der Candidat ein von ihm selbst gezogenes thierärztliches Thema schriftlich zu bearbeiten. Die Unterrichtssprache ist ungarisch.

Ausserdem besteht am Pester Thierarznei-Institut analog der Einrichtung an der Wiener Schule das System der Curschmiede,

dessen Zweck die Heranbildung eines fachlich nicht ganz ungebildeten thierärztlichen Hilfspersonales sein soll. Die Dauer dieses Curses erstreckt sich auf zwei Studienjahre.

Seit 1881 besitzt auch Galizien eine thierärztliche Lehranstalt in der Lemberger Schule. Dieselbe wurde mit dem derzeitigen Director Prof. Dr. *Seifmann* (Kasan) eröffnet. Zu Professoren wurden ernannt: Dr. *H. Kadyi* und der in letzter Zeit schriftstellerisch thätige Dr. *A. Baránski.* Docirende Adjuncten sind *St. Krolikowski* und Dr. *Josef Spielmann.* Ausser den Genannten lehren noch die Universitätsprofessoren Dr. *B. Radziszewski*, Dr. *Th. Stanecki* und Dr. *A. Rehmann* an der Schule. Der Cursus dauert 3 Jahre. Die Vorlesungen werden in polnischer Sprache gehalten.

Von den europäischen Thierarzneischulen erübrigt nur noch jener zu Constantinopel Erwähnung zu thun. Vor der Gründung derselben durch *Godlewsky* (gew. preussischer Brigade-Rossarzt) im Jahre 1841 gab es wol kaum in der Türkei eigentliche Thierärzte. Ja selbst mit der bereits vollendeten Eröffnung der Schule stellten sich dem Unterrichte theils aus religiösen Rücksichten, theils aus Unkenntnis der Sprache seitens Godlewsky's und der geringen Bildung der Schüler die grössten Schwierigkeiten entgegen.[1]) Der Lehrcursus dauert drei Jahre. Derzeit ist *Achmed Effendi* Director der Anstalt.

Die Thierarzneischulen ausserhalb Europas.

Die *Thierarzneischule zu Abu-Zabel in Egypten* bestand nur 10 Jahre. Auf Veranlassung Dr. *Clot's*, des Dirigenten der medicinischen Schule im Jahre 1830, gegründet, wurde dieselbe den beiden französischen Thierärzten *Hamont* und *Pretot*, welch' letzterer jedoch binnen Kurzem starb, übergeben. Hamont besorgte daher den ganzen Unterricht, welcher trotz der mit den besten Hilfsmitteln und Baulichkeiten versehenen Schule mit grossen Schwierigkeiten verbunden war, bis zur Berufung des Franzosen *Prince* im Jahre 1833 allein.

[1]) Im Jahre 1849 wurde der französische Militärthierarzt Daniel Dubroca (gest. 1853) als Inspecteur de service sanitaire der Armee nach Constantinopel gezogen, um zugleich die Schule zu erweitern.

Zwei Jahre später wurden in *Grégoire* und 1836 in den Thierärzten *Lafargue* und *Labatut* drei neue Lehrkräfte gewonnen. Nichtsdestoweniger scheinen die Schwierigkeiten des Lehramtes trotz des regen Eifers der Lehrer (Prince gab eine Pathologie und eine Operationslehre in arabischer Sprache heraus und Hamont liess Girard's Anatomie ins Arabische übersetzen) unüberwindlich gewesen zu sein. 1835 ging Hamont als Gestütsdirector nach Schoubrah und Prince trat an die Spitze der Anstalt, auf welchem Posten er bis zur Vereinigung der Schule mit dem Gestüte verblieb, um ihn hierauf wieder an Hamont abzugeben. Im Jahre 1840 endlich kehrten alle Lehrer mit Ausnahme Labatut's, der inzwischen gestorben war, nach Europa zurück und die Schule löste sich auf.

In *Amerika* bestehen mehrere thierärztliche Lehranstalten, deren älteste die von *George Dadd*, dem Gründer des ersten amerikanischen thierärztlichen Fachjournals „The american veterinary Journal" (1851) in Boston im Staate Massachusetts im Jahre 1835 errichtete Thierarzneischule ist.

In New-York bestehen zwei Thierarznei-Institute. Das ältere derselben besteht seit 1857. Ihr Unterrichtsplan ist ein vollkommen umfassender, wie auch die Schule der vollkommensten Achtung zu geniessen scheint. Sie promovirt ihre Candidaten zu wirklichen staatsberechtigten Thierärzten, welche eventuell auf eine Anstellung im Heere reflectiren können. An der Anstalt wirken: Der Director derselben: Prof. Dr. *W. T. White*, *F. P. Stephens* (Physiologie), *D. C. Comstock* (beschreibende und vergleichende Anatomie), *J. M. Heard* (Chirurgie), *F. G. Fairfield* (Histologie und Mikroscopie), *J. M. Lean* (Krankheiten des Rindes und der Schafe, Hufbeschlag und Geburtshilfe), *Peter Peters* (anatomische Demonstrationen, theoretische und praktische Thierheilkunde, physikalische Diagnostik), *A. v. Bothmer* (Therapie), *R. Talbot* (Exterieur des Pferdes), *H. S. Oppenheimer* (Ophthalmologie).

Die andere, ebenfalls in New-York bestehende Thierarzneischule, das sogenannte American Veterinary College, ist nach dem Muster der französischen Thierarzneischulen eingerichtet und besteht seit dem Jahre 1875. Als Lehrkräfte wirken daselbst: Prof. *Liautard* (Director und Redacteur der „American Veterinary Review"), *S. R. Percy*, *A. Lange*, *J. L. Robertson*, *Charles A. Doremus*, *A. W. Stein*,

theilungen bestehen übrigens aus jener Zeit in grosser Menge. So wissen wir z. B., dass Herzog Bonifazius von Toscana bei seiner 1034 erfolgten Vermälung seine Pferde mit Silber beschlagen liess und dass das Pferd Siegards, König von Norwegen, bei dessen Einzug in Constantinopel im Jahre 1130 mit Gold beschlagen war. Wilhelm der Eroberer fand im Jahre 1066 in England den Hufbeschlag bereits vor. Auch in Frankreich dürfte der Beschlag zu jener Zeit schon sehr verbreitet gewesen sein. Im Grundprincipe wohl übereinstimmend, war das Beschlagsverfahren des Mittelalters bei den einzelnen Nationen jedoch theilweise sehr verschieden und häufig den anatomischen Verhältnissen des Hufes geradezu widersprechend, wiewohl wir auch in der dritten Periode Schriftstellern, wie Fiaschi, Carlo Ruini, Solleysel etc. begegnen, welche sich nicht ohne nennenswerthe Resultate bemühten, ein dem anatomischen Baue des Hufes entsprechendes Beschlagsverfahren zu erfinden. Die Beschlagsmethoden jener Zeit theilten sich vorwiegend in drei grosse Abtheilungen, und zwar in das deutsche Beschläg, welches auch noch in Dänemark, Holland, England, Russland und in der Schweiz gepflegt wurde, in das französische Verfahren, dessen man sich auch in Italien bediente, und in das in Spanien zu jener Zeit, im Oriente heute noch geübte morgenländische Verfahren, welch' letzteres entgegen den beiden andern Beschlagsmethoden sich statt eines gekrümmten Eisenstabes einer Eisenplatte, welche ebenfalls durch Nägel befestigt wird, bedient.

Mit besserem Erfolge als den obgenannten wandten sich die französischen und deutschen Thierärzte der vierten Epoche der rationellen und auf die physiologischen und anatomischen Verhältnisse des Hufes gegründeten Regelung des Beschlages zu. Wir begegnen hier in erster Linie E. G. Lafosse (1754, 1756, 1758), Bourgelat (1771, 1813), Girard (1813), 1828, 1836), Gohier, Chr. Fr. Weber (1774, 1794), Bouringhausen v. Wallmerode (1780), Rumpelt (vor 1786, 1813), J. Langenbacher (1811), Hördt (1827), Nüsken (1828), Schwal (1815), Vix (1834), J. Chr. Gross (1842, 1850), Strauss (1844), Chr. Jos. Fuchs (1853), Pillwar (2. Auflage 1862), in neuerer Zeit Mussgnug, Peters, Lungwitz (1861, 6. Auflage 1886) und Andere.

Bemerkenswerth auf dem Gebiete des Hufbeschlages ist ferner in Gemeinschaft mit Osmer der länder- und völkerkundige Moorcroft (1800), der sogar eine Maschine erfand, um Hufeisen zu prägen

(eine wohl etwas unglückliche Idee) und Bracy Clark, welcher in seiner Hippodonomia und Podophthora ebenfalls dem Hufbeschlag grosse Aufmerksamkeit entgegenbrachte (1829), wie seine vielfach besprochenen Stereoplea und Expansionshufeisen beweisen.

Einen bedeutenden Fortschritt bildete die allmälige Ausbreitung des englischen Beschlagsverfahrens, welches den anatomischen Verhältnissen des Hufes entschieden grössere Rechnung trug als die bisnun cultivirten Methoden. Auf diesem Felde erblicken wir Coleman, dessen reorganisatorische Ideen sich bald in ganz England einbürgerten. Anfangs Wundarzt, trat er bald nach Eröffnung seiner thierärztlichen Laufbahn mit seiner neuen Theorie über die physiologischen Verhältnisse des Hufes und die Regelung des Hufbeschlages hiernach vor das Forum der Thierärzte, was zur Folge hatte, dass das von ihm erfundene Beschlagsverfahren bald, allerdings mit mehreren Modificationen, in der englischen Armee eingeführt wurde. (Sein Werk über Anatomie und Pathologie des Pferdefusses erschien in den Jahren 1798 bis 1802 in zwei Bänden.) Auch von Joseph Goodwin, dem Freunde und enthusiastischen Anhänger Coleman's, besitzen wir ein im Jahre 1821 erschienenes Buch über Hufbeschlag und Hufkrankheiten. Unter den Nachfolgern der englischen Beschlagsmethode finden wir ferner: James Turner, von welchem wir aus dem Jahre 1832 ein Werk über Hufbeschlag besitzen, in welchem er auch von einem einseitig befestigten Hufeisen und über die Hufgelenkslähme spricht, John Field und W. Miles, deren 1846 erschienes Werk über den Hufbeschlag auch in deutscher Uebersetzung aus dem Jahre 1852 unter dem Titel „Der Huf des Pferdes und dessen fehlerfreie Erhaltung“ existirt.

Von den neueren Schriftstellern auf diesem Gebiete sind zu nennen: Bouley (1851), F. Dafays (1857, 1859, 1860), Hartmann (1861), A. Rey (1852), Gourdon, Mégnin, Erdt (1869), Dominik (1870), Rueff (1876).

Was die Verbreitung des englischen Beschlagsverfahrens von England aus den Continent betrifft, so war dasselbe in Hannover, welches damals zu England gehörte, wohl schon lange in Gebrauch, ehe noch Einsiedel und M. Hartmann dasselbe in Deutschland einführten.

Graf von Einsiedel, dessen auf rein physiologischer Basis beruhende Beschlagsprincipien unter Mithilfe M. Hartmann's einen gewiss

vielfach wohlthätigen Einfluss übten, war übrigens bald durch sein Beschlagsverfahren vortheilhaft bekannt geworden, während das 1865 von Charlier erfundene Ringsohleneisen, sowie die Goodenough'sche Methode und die Lehrsätze des verdienstvollen Dominik schnell von der Oberfläche verschwanden, der 1869 von dem Amerikaner Judson erfundenen und von dem französischen Thierarzte Aureggio modificirten, ausserordentlich beachtenswerthen Steckstollen nicht zu vergessen.

Der Tendenz der neuen Zeit, Mittel zu ersinnen, um dem Hufe durch den Beschlag so wenig als möglich zu schaden, konnte das schädliche Aufbrennen des Hufeisens zum Zwecke des Aufrichtens kaum entgehen. Dementsprechend besitzen wir auch (Nüsken 1828, Riquet 1842, Ewerlöff) eigene, diese Manipulation ersetzende Instrumente, deren praktische Verwendung derzeit jedoch nur vereinzelt dasteht.

Auch das bisher in Verwendung gestandene alte Rinnmesser suchte man durch ein geeigneteres Instrument zu ersetzen. Diesbezügliche Versuche wurden gemacht von Flormann (1812), Erdt (Hufhobel, 1867), bis das durch den bereits oberwähnten Graf von Einsiedel 1858 empfohlene, der englischen Beschlagsmethode besser entsprechende, arabische Wirkmesser sich allenthalben einbürgerte.

Bei dieser Gelegenheit sei auch der Defays'schen Hufklammer, sowie der künstlichen Hornmasse und des Expansiveisens von demselben Erfinder Erwähnung gethan.

Von der Erkenntniss ausgehend, dass der Hufbeschlag, so nothwendig er in Anbetracht der Verkehrsverhältnisse der Neuzeit ist, in jedem Falle mannigfache Uebelstände für die Gesundheit des Hufes bedingt, war man durch vielfache Erfindungen und Neuerungen bemüht, die üblen Consequenzen des Beschlags so viel als möglich herabzumindern, was sich vorzüglich in dem Streben manifestirte, den vom Boden kommenden Gegenstoss zu verringern oder des vielfach als schädlich anerkannten Aufnagelns der Hufeisen entbehren zu können. Als Prototyp dieser Bestrebungen sind die Beschläge mit Tau-, Gummi-, Stroh-, Leder- und anderen Einlagen, sowie diejenigen mit mechanischen Nägeln und endlich die Hufeisen zum Ankleben zu betrachten. Sie alle, der Absicht das Thier zu schützen und einer bessern Naturerkenntniss entsprungen, haben gewiss mannigfache

Vortheile, sind jedoch entweder schwer ausführbar oder von geringer Dauerhaftigkeit, daher bedeutend kostspieliger als der heute allgemein übliche Hufbeschlag.

Es ist keineswegs zu läugnen, dass dieses Bestreben, den Huf theils von den üblen Einflüssen des Bodens, theils von jenen des Beschlages zu befreien, hie und da zum Studium der mechanischen Verhältnisse des Hufes anregte; von allgemeiner Bedeutung war dies jedoch nicht.

Als ein bedeutender Fortschritt auf dem Gebiete des Beschlagswesens ist einzig und allein die Creirung von Beschlagsschulen zu bezeichnen, deren es heute in den meisten Staaten in grosser Anzahl gibt. Dieselben befinden sich theils in Händen des Staates, theils sind sie Eigenthum von Privatpersonen und sind grossentheils auf Grund des im vorliegenden Falle gewiss nothwendigen Prüfungszwanges gut frequentirt.

Eine der allerneuesten Zeit entstammende, die bisherigen Ansichten über den Hufmechanismus und den Beschlag vollkommen umstossende Theorie ist die von Professor Lechner (Wien) aufgestellte Hufrotationslehre, derzufolge sich in der thierärztlichen Welt eine lebhafte Polemik entwickelte, in deren Vordergrunde Lungwitz, Schaaf, Martinak, Bayer, Steglich, Dominik, Peters, Gierth u. A. stehen.

Von wissenschaftlichem Interesse ist auch der in jüngster Zeit von Lechner construirte Universal-Huf-Längen- und Winkelmesser, dessen Verwendung der Kostspieligkeit der Construction wegen wohl eine ebenso beschränkte sein dürfte, wie die so vieler anderer sinnreicher thierärztlicher Instrumente.

Die thierärztlichen Zeitungen.

Mit der fortschreitenden Ausbildung der Thiermedicin, vor Allem jedoch mit der allerdings erst spät erfolgten Vereinigung der Thierärzte zu verschiedenen Gesellschaften mit wissenschaftlichen und agitatorischen Zielen, machte sich das Bedürfniss nach Fachzeitschriften geltend. Auch hier stellte sich Frankreich mit dem 1782 gegründeten Almanach vétérinaire an die Spitze, ohne dass jedoch Deutschland lange zurückgeblieben wäre. Ausser den im Folgenden

tabellarisch vorgeführten thierärztlichen Zeitschriften besteht in den Jahresberichten der thierärztlichen Vereine und Schulen (München seit 1817) eine besondere Form von thierärztlicher Fachliteratur. Im Nachfolgenden seien die thierärztlichen Zeitschriften der besseren Uebersicht halber in Form einer Tabelle aufgeführt.

Gründungs-Jahr	Herausgeber resp. Gründer	Name der Zeitschrift	Jahr des letzten Erscheinens
1782	Chabert u. Huzard (?)	Almanach vétérinaire (1 Band)	1782
1785	Knobloch.	Sammlung der vorzüglichsten Schriften aus der Thierarznei	1786
1789	Busch und Daum.	Archiv für Rossärzte und Pferdeliebhaber	1795
1790	Chabert, Huzard und Flandrin.	Instructions et Observations sur les maladies des animeaux domestiques. . .	1795
1792	F. Bouwinghausen von Wallmerode	Taschenbuch für Pferdeliebhaber. . . .	1802
1795	E. Viborg.	Sammlung von Abhandlungen für Thierärzte und Oekonomen . . . . (Wurde von dem Herausgeber selbst ins Deutsche übersetzt.)	1807
1799	Rohlwes.	Magazin für die Thierarzneikunde . . .	1802
1808	E. Viborg.	Veterinär-Selskabets-Scrifter	?
1811	S. Teuffel	Magazin für theoretische und practische Thierheilkunde und thierärztl. Polizei	1813
1813	Gohier.	Mémoires et Observations sur la chirurgie et la médecine vétérinaire . . . . . (Sind nur 2 Bände, 1813 und 1816, erschienen.)	1816
1814	Tennecker und Valentini.	Zeitung für Pferdezucht, Pferdekenntnis und Pferdehandel . . . . (Nach Valentini und Tennecker wurde die Zeitung von Traeger und dann von Rueff redigirt.)	?
1816	Gesellschaft schweizerischer Thierärzte.	Archiv für Thierheilkunde . . . . . . (Wird seit 1883 von Guillebeau und Zschokke redigirt.)	—
1817	Will und Schwab.	Taschenbuch der Pferdekunde.	1822
1821	J. C. Michel und J. A. Ithen.	Monatsschrift der Rindviehkunde . . . (Ging nach kurzer Zeit wieder ein.)	?
1824	Tiedemann und Treviranus.	Zeitschrift für Physiologie	1835

Gründungs-Jahr	Herausgeber resp. Gründer	Name der Zeitschrift	Jahr des letzten Erscheinens
1824	Girards frères	**Recueil de médecine vétérinaire** . . . . Wurde als Beiblatt zur „Nouvelle Bibliothèque médicale“ gegründet, existirt jedoch gegenwärtig selbständig, seit 1828 herausgegeben von den Lehrern der Alforter Schule.	—
1826	Ammon.	**Magazin für Pferdezucht** . . . . Existirte nur wenige Jahre.	?
1826	Dupuy.	**Journal pratique de Médecine vétérinaire** Als Fortsetzung erschien von 1831 bis 1836 das von Leblanc und Dupuy herausgegebene „Journal des progrès des sciences zooiatriques.“	1831
1827	Numann, später gemeinsam mit Wellenbergh.	**Veeartsenykundig Magazyn** . . . . . . Numann redigirte es bis 1846 allein.	?
1827	C. Viborg.	**Veterinär-Samlinger** . . . . (Bestand nur kurze Zeit.)	?
1828	J. D. Busch.	**Deutsche Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde**	1833
1828	Percivall.	**The Veterinarian** . . . . (Seit 1855 unter der Redaction der Professoren Morton und Simonds. Dieselben geben gemeinsam mit Spooner „The veterinary Records and Transactions of the veterinary medical Association“ heraus.)	—
1828	Charles Clarc.	**The Hippiatrist** . . . . (Ging als Concurrenzorgan des „Veterinarian“ bald wieder ein.)	?
1834	Nebel und Vix.	**Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde und Viehzucht** . . . . (Später unter der Redaction von Nebel, Vix und Dieterichs.)	1850
1834	Im-Thurn.	**Der Thierarzt** . . . . (Ging bald ein.)	?
1835	Gurlt und Hertwig	**Magazin für die gesammte Thierheilkunde**	1874
1839	Hering.	**Repertorium der Thierheilkunde**	—
1840	?	**Journal vétérinaire et agricole de Belgique**	?
1842	Delwart, Thiernesse und Gille.	**Annales belges de médecine vétérinaire**	?
1842	A. Kuers.	**Magazin von Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Züchtungs-, Gesundheits-, Erhaltungs- u. Heilkunde**	1843
1844	Fuchs.	**Thierärztliche Zeitung**	1849

Gründungs-Jahr	Herausgeber resp. Gründer	Name der Zeitschrift	Jahr des letzten Erscheinens
1844	Rychner.	Zeitschrift für Rindviehkunde	1846
1845	Die Schule zu Toulouse.	Journal des vétérinaires du Midi . . . (Speciell für Rinderkrankheiten.)	—
1845	M. Kreutzer.	Centralarchiv für die gesammte Veterinärmedicin etc.. . . . . (Bestand nur wenige Jahre.)	?
1845	Die Schule zu Lyon (Rey).	Journal de médecine vétérinaire	1870
1848	F. C. Heckmeijer und Hasselt.	Het Repertorium. . . . . (In der Folge gehörte auch Gobée der Redaction an. Als Fortsetzung dieser Zeitschrift ist die später von Heckmeijer im Vereine mit Hinze herausgegebene „Tijdskrift voor Vee-artsenijkunde en verteelt" zu betrachten.	1854
1849	?	Thierärztliches Wochenblatt.	1856
1849	Brogniez, Delwart, Scheidweiler et Thiernesse.	Répertoire de médecine vétérinaire . .	—
1850	Kriegsministerium.	Recueil des Mémoires et Observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaire	—
1851	G H. Dadd.	The american veterinary Journal (Amerika)	—
1851	F. Müller und Röll	Oesterr. Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde	—
1851	Florenzio Paniagra.	El Regenerador de la Medicina veterinaria	—
1851	Leoncio Gallego.	Veterinaria Espanola	—
1851	?	Gazeta Medico-Veterinaria	—
1852	Ercolani.	Giornale di Veterinaria della r. Scuola vet. Torino . . . . (Ercolani's Nachfolger in der Redaction ist Papa.)	—
1853	Jennes und Swart.	Verzameling, Organ der südholländischen Gesellschaft zur Beförderung der Thierheilkunde	1860
1853	Turiner Schule.	Il medico veterinario.	—
1853	Bendz und Bagge.	Tidsscrift for Veterinairer.	—
1854	Gerlach und Leisering.	Mittheilungen aus der thierärztl. Praxis im preussischen Staate . . . . (Der Reihenfolge nach redigirt von Gerlach allein, von Hertwig, von C. Müller und Roloff, von Roloff und Schütz.	—

Gründungs-Jahr	Herausgeber resp. Gründer	Name der Zeitschrift	Jahr des letzten Erscheinens
1854	L. Busse.	Memorabilien der Veterinär-Medicin in Russland. (In russischer Sprache.) .	?
1854	Corvini.	Il Veterinario	—
1858	Gamgée.	Edinburgh veterinary Review and Annales of comparative pathologie . . .	?
1861	Kinberg und Lundberg.	Tidskrift for Veterinairer (Schweden). .	—
1861	Anacker.	Der Thierarzt	—
1869	L. Lombardini und P. Oreste.	Giornale di Anatomia, Fisiologia e Patologia degli animali.	—
1870	G. Fleming.	The veterinary journal and annals of comparative pathology	—
1870	Fédération belge	L'écho vétérinaire	—
1871	Rawitsch.	Archiv für Veterinär-Wissenschaften . . (Herausgegeben von Schmulewitsch, Petersburg.)	—
1873	H. Putz.	Zeitschrift f. practische Veterinär-Wissenschaften	1879
1875	Franck und Bollinger.	Zeitschrift für Thiermedicin und vergleichende Pathologie . . . . . . (Seit 1881 mit der von Berlin und Eversbusch redigirten „Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde" zugleich herausgegeben.)	—
1875	Gerlach.	Archiv für wissenschaftliche u. practische Thierheilkunde . . . . (Derzeit Roloff.)	—
1876	A. Koch.	Oesterreichische Monatsschrift und Revue für Thierheilkunde und Viehzucht .	—
1876	Peuch und Cornevin.	Journal de médecine vétérinaire et zootechnie . . . . (Als Fortsetzung des 1870 eingegangenen Rey'schen „Journal de Médecine vétérinaire".)	—
1876	Reynal	Archives vétérinaires, publiées à l'écoles d'Alfort.	—
1876	Lafosse und Mavry.	Revue vétérinaire	—
1877	Lanzilloti-Buonsanti.	L'archivio della Veterinaria italiana . .	—
1877	dto.	Gazetta medico veterinaria	—
1877	dto.	La clinica veterinaria	—

Gründungs-Jahr	Herausgeber resp Gründer	Name der Zeitschrift	Jahr des letzten Erscheinens
1878	v. Niederhäusern und Strebel.	Schweizerisches Archiv für Thierheilkunde	—
1878	H. Bürchner.	Veterinär-Medicinalwesen Deutschlands .	—
?	Oreste und Caparino.	Bulletino veterinario (Neapel)	—
1878	Verein der Thierärzte in Oesterreich.	Monatsschritt desselben. . . . . (Wurde als Vereinsorgan gegründet, nachdem Koch's Zeitschrift die Vertretung des Vereins aufgegeben. Derzeitiger Redacteur ist Thierarzt Franz Richter. Vor ihm redigirte Docent Konhäuser die Zeitschrift.)	
1879	Ercole Ardenghi und Giacinto Fogliata.	La veterinaria	—
1880	Lungwitz.	Der Hufschmied	—
1880	J. Biot, L. Garnier, H. Rossignol.	La presse vétérinaire	—
1881	Pütz.	Centralblatt für Veterinär-Wissenschaften	—
1882	Gordjew (Charkow), Blumberg (Kasan), Semmer (Dorpat).	Veterinarski Wjestnik	—
1885	Schmidt-Mühlheim.	Zeitschrift für Fleischbeschau u. Fleischproduction, sowie f verwandte Wissensgebiete	—
1885	G. Schneidemühl.	Rundschau auf dem Gebiete der Thiermedicin und vergleich. Pathologie etc.	—
1885	Wehenkel.	État sanitaire des animaux domestiques en Belgique	—
1885	J. de Jongh.	Bladen Migengeven door de Vereening tot Bevordering van Veeartsenijkunde in Nederlandsch Indie	—
1885	W. A Conklin	The Journal of comparative Medicine and Surguery	—
1886	Josef Szpilman.	Przeglad Weterynarski, Czasopismo poswiecone veterynarlyi i hodowli .	—

In Amerika erscheinen derzeit ausser dem 1851 von Dadd gegründeten Fachblatte mehrere thierärztliche Zeitschriften, und zwar, ebenso wie das von Steel in Indien herausgegebene Blatt, in englischer Sprache.

Geschichte der Seuchen dieser Periode.

Gegenwärtiger wissenschaftlicher Standpunkt. Schutz-Impfung.

Wie aus den Aufzeichnungen der Geschichtsschreiber früherer Zeiten hervorgeht, nahm man für die Seuchen der Thiere und Menschen analog den übrigen nicht seuchenartigen Erkrankungen derselben gewisse meist atmosphärische oder klimatische, der Ausbreitung der Seuchen entsprechende Schädlichkeiten als Krankheitserreger an.

Mit der wissenschaftlicheren Beobachtung der Entstehung, des Ganges und Verlaufes der Thierseuchen erwiesen sich jedoch diese Momente, welche man sich gewöhnt hatte, als Seuchenerreger anzunehmen, als vollkommen ungenügend, weshalb man die Entstehung solcher Krankheiten auf von aussen in den Organismus gelangte körperliche Substanzen zurückzuführen begann, nachdem es *Chauveau* gelungen war, nachzuweisen, dass die Kuhpocken, Schafblattern und der Rotz durch die Einführung körperlicher Infectionserreger in den Organismus entstehen. Dasselbe nahm man in nächster Folge vom Milzbrande an. Auf Grund dieser Annahmen war es nun vor Allem Nägeli [1]), welcher aus dem Umstande, dass der Infectionsstoff selbst in so kleiner Menge, bei welcher selbst die gefährlichsten Gifte unschädlich sind, zu inficiren vermag, die Vermehrungsfähigkeit desselben im Organismus, somit dessen belebte Natur deducirte. Die vom Zeitpunkte der Infection bis zum Momente der Erkrankung, resp. die zur entsprechenden Vermehrung der Mikroorganismen nothwendige Zeit sei das Incubationsstadium, wodurch sich neben anderen Momenten die Infection von der Intoxication wesentlich unterscheide.

Das Moment, die Entstehung vieler Krankheiten von dem Eindringen belebter Wesen in den thierischen und menschlichen Organismus abzuleiten, ist übrigens nicht jung; es sei hier keines-

[1]) „Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten.“

wegs davon die Rede, dass bereits Vorro und Columella das Auftreten der Malaria dem Eindringen eines lebenden Wesens zuschrieben, wohl aber mag hervorgehoben werden, dass man bei Gelegenheit der Entdeckung der Samenthierchen und Infusorien durch den berühmten *Leuwenhoeck* (geb. 1632, gest. 1723) die Idee, dass kleine belebte Wesen die Ursache der Infectionskrankheiten seien, mit aller Lebhaftigkeit aufgriff. Aber nicht nur das Wasser, sondern auch die Luft dachte man sich mit diesen Thierchen geschwängert, so dass nach Liebermeister ein Autor des 17. Jahrhunderts empfahl, dieselben durch grossen Lärm zu verscheuchen und so die Krankheit zu heilen oder zu vermindern. Im Jahre 1835 gelang es Bassi einen Pilz als Ursache der Muscardine nachzuweisen, während Tulasne, de Bary und Kühn den Grund vieler Getreidekrankheiten in ähnlichen Körperchen suchten. Von grösserer Bedeutung war es jedoch, dass es Pollender (1855), Brauell (1857) und Davaine gelang, die Entstehung des Milzbrandes mit dem Vorhandensein mikroscopisch kleiner Organismen im Blute in causalen Zusammenhang zu bringen; nichtsdestoweniger erwies sich die übrigens grossartige Idee Hallier's, für jede Krankheit die Anwesenheit eines bestimmten Pilzes anzunehmen, zum mindesten als nicht vollkommen stichhältig, was die mit Feuereifer unternommenen Forschungen bedeutender Gelehrter allerdings nur insolange in ein trübes Licht brachte, bis es Dank den unermüdlichen, durch die grossen technischen Behelfe der Neuzeit geförderten Forschungen berühmter Männer, als Koch, Pasteur und mehrerer Anderer gelang, für viele Infectionskrankheiten den sicheren Beweis für ihre parasitäre Natur zu erbringen. Hervorzuheben sind ferner noch die einschlägigen Arbeiten von Nägeli, Klebs, Cohn, Bollinger, Buchner, Frisch, Wernich, Stricker, Pettenkofer, Löffler, Gaffky, Hueppe, Johne, Schütz, E. Semmer u. v A. — Aber auch in anderer Beziehung ist die Kenntniss der Infectionskrankheiten in dieser Periode so weit gediehen, dass wir bereits deren Effect in Beziehung auf Salubrität der Thiere und Menschen erkennen. Ich meine hiermit die Kenntniss der Immunität. Es würde uns zu weit führen, die oft widerstreitenden Ansichten bezüglich der Bedingungen dieses wichtigen Momentes des Näheren zu betrachten, weshalb dieselben nur in Kürze angeführt seien. So ist beispielsweise Stricker der Meinung, „dass durch das einmalige Durchleben einer Krankheit der Organismus jene Substanzen ausgibt oder verliert, welche für das Gedeihen der Krankheitserreger

nothwendig sind, oder dass nach dem einmaligen Durchleben der Krankheit etwas zurückbleibt, was den Infectionserregern ungünstig ist, oder endlich, dass der Organismus gegen gewisse Reize abgestumpft wird. In einem und dem anderen Falle wäre es erklärlich, dass der Schutz kein absoluter und nur ein zeitlich beschränkter ist; v. *Nägeli*, von der Ansicht ausgehend, dass die bei der Infection in äusserst geringer Menge aufgenommenen Infectionspilze nur bei abnormer Zusammensetzung der Körperflüssigkeit gedeihen und auf die Umgebung zersetzend wirken können, sucht die Immunität dadurch zu erklären, dass, in Folge der Reaction des Organismus, die abnormen chemischen Functionen, welche eine den Infectionspilzen günstige Beschaffenheit der Flüssigkeiten erzeugten, zur normalen Thätigkeit zurückkehren und die Infectionspilze zur Concurrenz unfähig machen. Ein solches genesenes Thier bleibe für einige Zeit, und zwar um so länger vor einer abermaligen Infection gesichert, je gründlicher die Umstimmung erfolgt wäre. *H. Buchner* („Ueber die Wirkungen der Spaltpilze"), sucht, gestützt auf den Vorgang bei den Pocken, das Specifische der späteren Immunität gegenüber der überstandenen Infectionskrankheit nicht in der Art einer allgemeinen Körperveränderung — eine Annahme, welche im Hinblicke auf die zahlreichen infectiösen Processe, welche eine specifische Immunität bewirken, zu sehr complicirten Vorstellungen führen müsste — sondern in einer ihrer Natur nach unbekannten, wahrscheinlich reactiven Veränderung des Gewebes, welches die Vermehrungsstätte und den ersten Angriffspunkt des Infectionsstoffes gebildet hat. *Pasteur* nimmt als Ursache der Immunität (non-récidive) gegen eine überstandene Infectionskrankheit die Erschöpfung des Organismus durch die einmalige Vegetation der Mikroorganismen, *Chauveau* die Anwesenheit einer der specifischen Pilzentwicklung schädlichen Substanz im Organismus, welche während der Erkrankung gebildet worden ist, *Toussaint* ähnlich wie *Chauveau* die Gegenwart nichtorganisirter Stoffe an, welche sich im Blute unter dem Einflusse der Infectionspilze gebildet haben und die abermalige Vegetation der letzteren hindern, gegen welche sie sich nach Art eines Gegengiftes verhalten." (Röll.)

Sei dem übrigens wie immer. Die grösste Bedeutung gewann die Immunität dadurch, dass man zur Kenntniss der Erzeugung derselben durch künstliche Infection mit milderem Krankheitsverlaufe gelangte . . . . .

Auf die Besprechung der Einimpfungen specifischer Krankheitsgifte zum Zwecke der Erzeugung der Immunität übergehend, begegnet uns in erster Linie die Erfindung der Kuhpockenimpfung durch Jenner, wiewohl es sichergestellt ist, dass man die Inoculation des Pockengiftes in China und Indien bereits im Alterthum übte, wie auch dieselbe zu Anfang und um die Mitte des vorigen Jahrhunderts besonders in England grosse Verbreitung erfuhr (Lady Worthly Montague, Sutton, Dimstale), wobei es nur zu verwundern ist, dass bei dem meist vollkommen ungeschwächten Verlaufe der hiedurch erzeugten Variola die Seuche keine grössere Verbreitung erfuhr, als dies eben geschah.

Vollkommen anders gestaltete sich die Stellung zu den Menschenpocken durch die Entdeckung Jenner's.

Eduard Jenner, am 17. Mai 1749 zu Berkeley in England geboren, war Arzt und zur Zeit, als seine Aufmerksamkeit das erste Mal auf die schützende Kraft der Kuhpocke fiel, in Lodburg bei dem Wundarzte Ludlow beschäftigt. Der Ausspruch einer Bäuerin, sie könne die Blattern nicht bekommen, weil sie bereits die Kuhpocken gehabt habe, veranlasste ihn nämlich trotz des Unglaubens seiner Collegen zum Studium der Variola vaccina, dessen Ergebniss, die vollkommen gelungene Ueberimpfung von einer durch eine Kuh angesteckten Bäuerin auf einen achtjährigen Knaben, Jenner veranlasste, seine Versuche bis 1798 fortzusetzen, in welchem Jahre er mit einer Schrift über die Kuhpocken vor die Oeffentlichkeit trat. Merkwürdig ist hiebei, dass dieselbe, so vielfach sie bald darauf gelesen und übersetzt wurde, von den „Philosophical Transactions“ mit dem Bemerken zurückgewiesen wurde, Jenner möge durch Veröffentlichung dieser Schrift seinen bisher erworbenen guten Schriftstellernamen nicht schädigen. Zwar hatte Jenner trotz der Präcision seiner Eröffnungen viele Anfechtungen zu erleiden, was jedoch nicht hinderte, dass die Vaccination sich bald der grössten Ausbreitung und ihr Erfinder der höchsten Auszeichnungen sich erfreute.

Die bis heute am eingehendsten erforschte Infectionskrankheit ist der Milzbrand, dessen Erreger der in jeder Richtung hin gekannte Milzbrandbacillus ist. Von Pollender und Brauell im Jahre 1849 entdeckt, machte sich unter den Gelehrten vor Allem Deutschlands, Italiens und Frankreichs ein derartiger Eifer in der Erforschung desselben geltend, dass er heutzutage wohl als der am genauesten gekannte Bacillus betrachtet werden muss. Von den Forschern, denen

wir die genaue Kenntniss der Lebenseigenschaften des Milzbrandbacillus verdanken, seien als die berühmtesten genannt: Delafond, Davaine, Pasteur, Jaubert, Chauveau, Feser, Bollinger, Gaffky, Frisch, Löffler, Toussaint, Semmer, Koch, Rivolta, Perroncito. — Eine der wichtigsten und für andere Forscher leitende Entdeckung war diejenige Koch's, derzufolge die Milzbrandbacillen unabhängig vom thierischen Körper auf fremdem Nährboden sich weiter entwickeln können und so die Entstehung der meisten spontanen Milzbranderkrankungen bewirken. Die hieran sich knüpfenden Fütterungs-, Züchtungs- und Impfversuche ergaben binnen verhältnissmässig kurzer Zeit eine Reihe von staunenswerthen Resultaten.

Wie dies Koch auf dem Gebiete der Bacillenzüchtung gethan, gab Toussaint den Impuls zur Schutzimpfung des Milzbrandes. Nachdem Toussaint seine eigentlich mehr zufälligerweise als zielbewusst gemachte Entdeckung nicht entsprechend zu verwerthen verstand, bemächtigte sich Pasteur des Gedankens, das gesunde Individuum, ähnlich, wie dies bei der Variola und der Cholera des Geflügels bereits geschah, durch Impfung mit geschwächtem Milzbrandgift gegen eine natürliche Infection unempfänglich zu machen. Das Resultat seiner Studien auf diesem Gebiete war ein anfangs geradezu verblüffendes, was die vielen Versuche und Schriften, welche Pasteur's Abschwächungs- und Impfverfahren mit sich brachte, zur Genüge beweisen. Sie alle (Koch, Gaffsky, Löffler) stimmen darin überein, dass Schafe und Rinder durch die Schutzimpfung gegen Milzbrand thatsächlich für eine gewisse Frist immun gemacht werden. So constatirt Koch bei von ihm geimpften Hammeln ein neunmonatliches Fortbestehen der Immunität, während Azary dieselbe mit acht Monaten, Rossignol sie mit einem Jahre angibt. Baillet, Lohat und Peusch erhielten ähnliche Resultate. Im Allgemeinen haftet jedoch der Schutzimpfung gegen Milzbrand ein hoher Grad von Unsicherheit an, welche im Zusammenhalte mit der eventuell erzielten kurzen Immunitätsdauer dieselbe practisch nicht immer gut verwerthbar erscheinen lässt. Die wenigsten Verluste bringt die Schutzimpfung gegen Milzbrand beim Rinde mit sich, nachdem es bekannt ist, dass Koch, Ömler, Löffler und Andere oft bedeutende Dosen wirksamsten Materials ohne jedwede üble Folgen subcutan impften.

Auch der Rauschbrand erfuhr seit der Feststellung der Differentialdiagnose gegenüber dem Milzbrand durch Bollinger und Feser das

eingehendste Studium, was insbesondere in neuerer Zeit durch Thomas, Cornevin und Arloing geschah, so dass man derzeit wohl mit ziemlicher Gewissheit an die Möglichkeit einer practischen Durchführung der Schutzimpfung gegen Rauschbrand glaubt, nachdem durch die Versuche der genannten Forscher die Möglichkeit der Rauschbrand-Schutzimpfung durch Einführung von Muskelsaft in die Jugularvene mit Bestimmtheit bewiesen wurde. Die Umständlichkeit dieser Methode lässt jedoch eine allgemeine Verwerthung derselben nicht zu. Angesichts dieser Schwierigkeiten waren nun dieselben Forscher bestrebt, die Impfung auf einfachere Weise zu vollziehen, wobei sie die wichtige Beobachtung machten, dass der Schweif der Thiere, wiewohl er an seinem Ansatze gegen intermusculäre Impfung von Rauschbrandgift vollkommen reagire, gegen die Spitze zu diese Fähigkeit allmählig einbüsse, ein Umstand, welcher der Dichtigkeit des Bindegewebes an der Schweifspitze zugeschrieben wird. Nach den bisher publicirten günstigen Resultaten von Thomas, Cornevin und Arloing scheint auch die Herstellung eines zur Impfung tauglicheren, abgeschwächten Impfstoffes gelungen zu sein, was auch die Versuche von Hess, Kitt und Sperk (Innsbruck) bestätigen.

Ebenfalls der neueren Zeit entstammend ist die genaue Kenntniss des Rothlaufes der Schweine, welche Krankheit sich durch die characteristische Anwesenheit des Rothlaufbacillus bestimmt kennzeichnet, dessen Erkenntniss wir den Untersuchungen Lydtin's, Schütz', Schottelius', vor Allem jedoch jenem bereits mehrfach erwähnten französischen Gelehrten Pasteur verdanken. Wiewohl derselbe die äussere Gestalt des Rothlaufbacillus keineswegs richtig beschrieb, so verdanken wir ihm doch, nachdem einmal die Züchtung des Rothlaufgiftes gelungen war, die Entdeckung, dass die Wirksamkeit desselben bei Durchführung durch einen anderen Thierkörper entweder verstärkt oder abgeschwächt werden kann (1883), so dass Schweine durch Impfung mit durch mehrere Kaninchen geführtem Virus nur in geringem Grade erkranken und ca. 12 Tage nach ihrer Heilung vollkommene, dauernde Immunität gegen Rothlauf zeigen.

Was die Maul- und Klauenseuche betrifft, so ist es dem italienischen Thierarzt Nosotti erst in neuester Zeit gelungen, einen ihr eigenthümlichen Spaltpilz zu entdecken und denselben zu züchten. Was die Impfung der Maul- und Klauenseuche betrifft, so ist dieselbe als Nothimpfung wohl schon lange in Gebrauch (Buniva, 1812,

Bywnell, 1815, Renner, 1816, Hoffmann, 1816, Lewess, 1841) und wird bis heute mit vollstem Erfolge zum Zwecke der Abkürzung der Seuchendauer angewendet, wobei es nicht unbemerkt bleiben konnte, dass die geimpften Thiere manchmal nach einen etwas milderen Krankheitsverlauf zeigten. — Wiewohl es nun durch Angaben vieler Autoren sozusagen zur Gewissheit wurde, dass die Aphthenseuche ein und dasselbe Thier mehrmals zu befallen vermag, somit eine Immunität nach überstandener Erkrankung nicht angenommen wurde, so machte dennoch Nosotti den Versuch, gesunde Thiere mit dem reinen Blaseninhalte aus der Maulschleimhaut zu impfen, wodurch er einen sehr milden Verlauf der Krankheit zu Stande brachte, nach deren Zurücktritt die Thiere gegen Maul- und Klauenseuche immun gewesen sein sollten. Auch Kitt, obwohl im Allgemeinen ein Gegner der Schutzimpfung, erwähnt eines von ihm angestellten Versuches, zwei gesunde Thiere mit der Milch maul- und klauenseuchekranker Thiere zu impfen, um dieselben immun zu machen, was ihm auch vollkommen gelang.

Ueber das eigentliche Wesen des Schafpockencontagiums ist derzeit noch sehr wenig bekannt, wiewohl man auch die Entstehung und Verbreitung dieser Krankheit bestimmten corpusculären Elementen zuschreibt, welche der Gruppe der Spaltpilze angehören [illegible]. Was die directe Uebertragung der Schafpocken betrifft, so wurde dieselbe schon im Jahre [illegible] vorgeschlagen, kam jedoch erst mit der Einführung der Kuhpockenimpfung durch Jenner in grösserem Maasstabe in [illegible]

Methoden der Impfung, und über die Gewinnung des Impfstoffes hat Sick (1804) zusammengestellt, eine Arbeit, die als die erste wissenschaftliche über Schafpockenimpfung betrachtet werden muss. Von geschichtlichem Interesse ist in der Impffrage ferner die von Pessina aufgestellte, von Fechner und Waldinger weiter ausgeführte Anschauung von der Mitigirung des Impfstoffes, die um so grösser sein sollte, je mehr Propagationen derselbe durchgemacht. Gegen diese Anschauung erhoben sich im Laufe der Zeit gewichtige Stimmen von Thierärzten und Landwirthen. Es war zuerst der preussische Kreisthierarzt König, der die Mitigirung des Impfstoffes leugnete und in seiner von der märkischen Gesellschaft herausgegebenen Preisschrift (1837) nachwies, dass die Schafpocken immer ein und dasselbe Contagium entwickeln, dass es nur zufällige, von äusseren Einflüssen bedingte Varietäten dieses Contagiums gäbe, und dass endlich keine Varietät von Pocken bestehe, welche sich mehr als eine andere zur Schutzimpfung eigne. In neuerer Zeit waren es Cohen in Rostock (1863) und Bruckmüller in Wien (1864), welche die Frage über die Schafpocken-Impfung auf Grundlage ihrer zahlreichen Erfahrungen einer wissenschaftlichen Untersuchung unterzogen. Die Resultate derselben, welchen auch bei der Abfassung der neueren Gesetze gegen die Verbreitung der Schafpocken Rechnung getragen ist, fasst Bruckmüller in der Weise zusammen, dass 1. die Schutzimpfung der Schafe immer gefährlich, häufig sogar zwecklos ist, und dass andererseits die Nothimpfung nur dann angezeigt ist, wenn der erste Ausbruch der Pocken in der Heerde übersehen ist, und die Seuche in derselben eine grössere Verbreitung gefunden hat; sie erfüllt dann den Zweck sowohl einer rascheren Beseitigung, wie eines milderen Verlaufes der Krankheit.“ (Eichbaum.)

Weniger glücklich in der Auffindung der Infectionserreger war man bei der Lungenseuche. Wenn es auch einzelnen Forschern wie Willems, van Kempen, Bruylants, Verriest, Weiss, Zürn, Hallier, Lwow, Poels, Nolen, Brazzola, Lustig u. A. theils gelungen ist, Microorganismen zu finden, welche der Lungenseuche speciell eigenthümlich sein sollen, theils auch Culturversuche insoferne auszuführen, als die Culturen eine gewisse Impfwirkung zeigten, so sind doch die Angaben hierüber meist vorsichtig, während die Culturen der gewünschten Reinheit entbehren, so dass die Lungenseuche-Impfung derzeit noch auf dem Standpunkte steht, mit den verschiedensten

Gewebssäften lungenseuchekranker Thiere vorgenommen zu werden. — Die Lungenseuche-Impfung ist verhältnissmässig alt. Es begegnen uns auf diesem Gebiete Hausmann (1819), Hertwig, Veith, Vix, Willems (1852), wiewohl ihre Versuche keineswegs im Stande waren, apodiktisch zu überzeugen; nicht besser erging es Defays, Hussau, Bouley, Lauderson, Thiernesse, Degive u. A., welche durch die Jugularvene direct in die Blutbahn impften und von denen ebenfalls Keiner im Stande war, durch Impfung typisch Lungenseuche hervorzurufen.

Wohl keine von allen den vorangeführten Entdeckungen, ausgenommen höchstens die von Jenner, hat jedoch derart das ganze civilisirte Europa in Erstaunen versetzt als die erst vor Kurzem proclamirten grossartigen Forschungsresultate Pasteur's über die Wuthkrankheit, deren dunkles Wesen überhaupt erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts etwas aufgehellt wurde Auf diesem Wege begegnen wir Chabert, Hunter, Meynell, Youatt und in neuester Zeit neben dem bereits genannten Pasteur den Forschern Konhäuser, Czokor, Faber, Hertwig, Virchov, Möller, Bollinger, Chamberland, Roux, Thuillier, Bert, Brusasco, Elsenberg, Kollesnikow, Nocard, Galtier, Gibier, Facchetta, Morro u. A., durch welche nicht nur die Symptomatologie der Wuth genau sichergestellt wurde, sondern vor Allem ihre Impfbarkeit dargethan ist. (Hertwig, Möller, Pasteur.) Trotz der bereits angedeuteten Errungenschaften auf diesem letzteren Gebiete ist es doch bis jetzt noch nicht gelungen, positive Resultate über das eigentliche Wesen des Ansteckungsstoffes zu erhalten, wiewohl es kaum grossen Zweifeln unterliegen dürfte, dass wir es auch hier mit einem niederen Organismus zu thun haben, was so ziemlich dadurch erhärtet wird, dass von Bert durch Gypsplatten filtrirter Speichel wuthkranker Hunde keine Impfwirkung zeigte, während die von der Gypsplatte aufgefangenen unfiltrirbaren Bestandtheile sich vollkommen virulent erwiesen. Ueberdies ist auch Pasteur im Stande, das Gehirn eines wuthkranken Hundes von dem eines gesunden durch den feinkörnigeren Bau des ersteren zu unterscheiden, ohne dass es bis jetzt gelungen wäre, diese Körner, in denen man das eigentliche Wuthgift vermuthet, zu isoliren und Reinculturen herzustellen.

Pasteur's erste Publication über Wuth geschah anlässlich eines Wuthfalles bei einem Kinde, von dem er auf Kaninchen überimpfte

und hiedurch stets rapid verlaufende Wuthkrankheit erzeugte. Angeregt durch diesen Fall und durch die Mittheilungen Nocard's und Galtier's konnte er schon im Jahre 1881 mit jenen weltbekannten, epochemachenden Eröffnungen vor die Akademie der Wissenschaften treten.

„Pasteur hatte 1881 drei Hunde geimpft, von denen 2 rapid der Wuth erlagen, einer aber, nachdem er die Initialerscheinungen der Krankheit an sich hatte beobachten lassen, genas wieder, und dieser Hund wurde 1882 in zweimaliger Wiederholung durch Trepanation geimpft, ohne jedoch wuthkrank zu werden. Solche Beobachtungen mehrten sich, so dass Pasteur 1882 4 Hunde besass, welche durch keinerlei Impfung angesteckt werden konnten, nachdem sie früher in leichter Erscheinungsform die Impfwuth überstanden hatten. Als das Ergebniss weiterer Experimente Pasteur's und seiner Mitarbeiter war dann die Möglichkeit zu verzeichnen, auch an dem Wuthgift verschiedene Grade der Giftigkeit heranzubilden und diese theils als Steigerung, theils als Minderung auftretende Aenderung der Giftigkeits-Charactere wurde bethätigt durch Verimpfung auf verschiedenartige Thierspecies, bei deren Individuen in der Passage durch den Körper, in der Anpassung an denselben die Virulenz des Krankheitserregers eine andere wird. So nimmt die Virulenz des Hundewuthcontagiums successive zu, wenn es von Kaninchen zu Kaninchen, oder Meerschweinchen auf Meerschweinchen fort verimpft wird. Durch eine auf diesen Nagethieren fortgesetzte Uebertragung steigerte sich die Virulenz derart, dass die Kaninchen schon nach einer Incubationsdauer von 7—8, Meerschweinchen nach 5—7 Tagen prompt an der Wuth zu Grunde gingen, und bei Uebertragung auf Hunde diese viel rapider und stets mit tödtlichem Ausgang von der Krankheit betroffen wurden. Umgekehrt verliert das Wuthgift, wenn es auf einen Affen, und von diesem fort immer wieder auf andere Affen übergeimpft wird, nach und nach bedeutend an Giftigkeit. Nicht die künstliche Cultur, auch nicht die diversen physiologischen und chemischen Momente, welche wir als abschwächende Factoren bei Milzbrand, Rauschbrand etc. kennen gelernt haben, sind hier die massgebenden Hilfsmittel für die Herstellung des Impfstoffes, sondern die Wuth wird ihrer verhängnissvollen Eigenschaften entkleidet durch den unmittelbaren Einfluss eines thierischen Organismus. Die Umsetzung der Wuthmaterie aus dem mächtigen Gifte in ein unschädliches

vollzieht sich schon nach wenigen durch den Affenkörper laufenden Generationen; sie kann so weit getrieben werden, dass weder durch subcutane noch durch die in anderen Fällen so positive intracranielle Impfung von Affen entnommenen, geschwächten Wuthgiftes bei Hunden die Wuth erzeugt zu werden vermag. Derart geimpfte Hunde widerstehen dann aber auch späteren Impfungen mit virulentem Wuthmateriale. Pasteur fand bald Gelegenheit diese bedeutsamen Errungenschaften seines Schaffens einer Commission zur Bestätigung der von ihm gemachten Angaben demonstrativ vorzuführen. Auf seine Aufforderung hin hatte das Unterrichts-Ministerium eine Commission hervorragender Gelehrter (Beclard, Paul Bert, Bouley, Tisserand, Villemin, Vulpian) zur Controlirung der Impferfolge Pasteur's ernannt, deren Mitglieder in einem an den Minister erstatteten Bericht, welcher später weitere Publicationen erfahren hat, die bei Augenscheinnahme der Pasteur'schen Experimente gewonnenen Ergebnisse eingehend darlegte und die Angaben Pasteur's vollauf bestätigte. Im Beisein der Commission wurden 42 Hunde, von denen 23 nach Pasteur's Methode schutzgeimpft waren, 19 aber ganz frisch, ohne je geimpft worden zu sein, zur Verwendung kamen, in verschiedener Weise mit wirksamen Wuthgift zu inoculiren gesucht und zwar folgendermassen: 10 Hunde (5 geimpfte und 5 ungeimpfte) erhielten durch Trepanation mit Gehirnmasse eines an Tollwuth crepirten Hundes die Impfung; 12 Hunde (6 geimpft, 6 ungeimpft) wurden den Bissen wüthender Hunde, an welchen die Wuth auf natürlichem Wege und nicht durch Impfung entstanden war, ausgesetzt; 20 Hunde erhielten ein Material von besonderer Virulenz (das verlängerte Mark eines Kaninchens, 46. Generation) durch intravenöse Injection applicirt. Von den 19 Controlhunden erlagen 14 an typischer Wuth, die 23 vorgeimpft gewesenen jedoch, obwohl in ebenso ausgiebiger Weise der künstlichen und natürlichen Infection (Biss) ausgesetzt, blieben vollständig gesund. So wäre denn mit unanfechtbarer Beweiskraft entschieden worden, dass Hunde durch Impfung mit abgeschwächtem Wuthgift gegen Tollwuth immun gemacht werden können, und es ist begreiflich, dass Pasteur als Entdecker dieser für die Wissenschaft so eminent bedeutungsvollen Angelegenheit als er auf dem medicinischen Congress zu Kopenhagen darüber referirte, Gegenstand allseitiger Huldigungen wurde. — Nun war es jedoch noch nicht entschieden, ob die Schutzimpfung dann noch, wenn ein Mensch

durch den Biss eines tollen Hundes bereits angesteckt ist, dem Ausbruch der Krankheit hindernd entgegentreten könne; für diese Möglichkeit sprach die Existenz einer unvergleichlich langen Incubationsdauer. Wenn ein Mensch bereits angesteckt, so könnte durch Impfung mit geeignet abgeschwächtem Impfstoffe, der schneller in seiner Wirkung sei, der Körper in immunen Zustand versetzt werden, ehe die tödtliche Wirkung des natürlichen Giftes sich zu entfalten in Bereitschaft kommt. Dies war die Hypothese, die das Wagniss der Impfung rechtfertigen liess.

In der Sitzung vom 26. October 1885 der Académie des sciences trat nun Pasteur mit einer neuen Mitigations- und Impfmethode, die er nach zahllosen Experimenten als die geeignetste zur Schutzimpfung gefunden hatte, hervor. Die Methode nach dem Vortrage Pasteur's beruht im Wesentlichen auf folgenden Thatsachen: Wenn man einem Kaninchen durch die Trepanation ein Stückchen von dem Rückenmarke eines wuthkranken Hundes unter die harte Hirnhaut einimpft, so wird das Thier nach einer mittleren Incubationsdauer von beiläufig 14 Tagen von der Wuthkrankheit befallen. Wenn man das Virus des ersten Kaninchens weiterimpft, so zeigt es sich, dass die Incubationsdauer des Wuthgiftes bei den succesive geimpften Kaninchen immer mehr abnimmt. So erhielt Pasteur durch eine 3 Jahre ohne Unterbrechung der Serie fortgesetzte Ueberimpfung ein Wuthgift von ziemlich constanter Virulenz, welches vorzugsweise in dem ganzen Rückenmarke der Kaninchen enthalten ist. Langsames Trocknen solcher Rückenmarksstücke hat nun zur Folge, dass der in den Stücken enthaltene Ansteckungsstoff allmählig an Virulenz verliert. Eine Anzahl Rückenmarksstücke (von mehreren Centimetern Länge), welche den nach 7tägiger Incubationsfrist der Wuth erlegenen Kaninchen unter den grössten Reinlichkeitsmassregeln entnommen werden, kommen unter Beobachtung gleicher Kautelen, wie sie bei bacteriologischen Arbeiten üblich sind, in Gläschen, deren Luft durch auf den Boden der Gefässe deponirte Kalistückchen trocken erhalten wird, aufgehängt zur Aufbewahrung. Je nach der Aussentemperatur und nach der Dicke der Rückenmarksstücke trocknen sie rascher oder langsamer aus und mindert sich entsprechend ihre Giftigkeit bis zum schliesslichen völligen Erlöschen. Hat man eine grössere Serie solcher Rückenmarksstücke zu verschiedenen Terminen aufbewahrt, so besitzt man Material verschiedenen Giftigkeitsgrades; die zu

immunisirenden Hunde werden zuerst mit den am stärksten abgeschwächten, am längsten aufbewahrten und fast gar nicht giftigen Stücken geimpft, dann succesive alle 2 Tage mit jüngerem Gift und so, indem in diesen Intervallen ihrem Körper ein immer mehr giftiges Material einverleibt wird, dazu gebracht, dass sie den stärksten Impfstoff des nur 2 Tage dem Trocknen ausgesetzt gewesenen Rückenmarks ertragen. Zur Impfung werden die Rückenmarksstücke in einer sterilen Flüssigkeit vertheilt und diese dann mit steriler Pravaz-Spritze subcutan einverleibt. Pasteur hat unter Anwendung dieses Verfahrens 50 Hunde von verschiedenem Alter und verschiedener Rasse ohne jeden Misserfolg vollständig unempfänglich gegen die Wuthkrankheit gemacht, so dass sie der Impfung widerstanden, gleichviel ob ihnen das Gift zur Controle unter die Haut oder durch Trepanation selbst auf die Oberfläche des Gehirns eingeimpft wurde." (Kitt.)

Wenn wir diese bisherigen Resultate der Wuthimpfung bei Menschen mit dem absolut sicheren Resultate bei Hunden vergleichen — deren etwa 100 bisher gegen Hundswuth ganz auf dieselbe Weise wie beim Menschen refractär gemacht wurden und seit etwa einem Jahre in Beobachtung sind, während fast alle Controlthiere der Hundswuth zum Opfer gefallen sind — so können wir nicht umhin, Pasteur's Verfahren grosses Vertrauen entgegenzubringen.

Es ist kaum mehr möglich, an einen Zufall zu denken, wenn wir sehen, dass unter etwa 150 gebissenen Menschen, statt dass deren etwa 50 an Hundswuth erkrankt wären, kein einziger oder blos ein unter ganz exceptionellen Umständen befindliches Individuum der schrecklichen Krankheit verfallen ist. Impfungen, welche drei Wochen nach dem Bisse begonnen, scheinen noch im Stande zu sein, den Ausbruch der Hundswuth zu verhüten.

In dieser Periode aufgetretene Seuchen.

Der epocheweisen Eintheilung der Geschichte vorgreifend, sahen wir die *Rinderpest* vom Beginne des achtzehnten Jahrhunderts an bis weit über die Mitte desselben in den verschiedensten Gegenden Europas mit unbeschreiblicher Stärke wüthen, wir sahen die bedeutendsten Forscher sich mit der Heilung und Hintanhaltung derselben bemüht,

und man versuchte sogar die Impfung der Rinderpest, und zwar vor Allem deshalb, weil Ramazzini u. m. A. dieselbe für eine Pockenkrankheit erklärt hatten. Nach den Versuchen *Dodson's* (England), *Camper's* (Holland), *von Oerzen's* (Mecklenburg) fielen die Impfungen sogar verhältnissmässig günstig aus. Doch umsonst — 1770 bis 1772 verheerte sie Livland und Esthland, wo ihr über 60.000 Stück erlagen. Von 1792—1802 verbreitete sie sich abermals über nahezu das ganze Europa: Italien verlor durch diese Invasion 3—4,000.000 Stück, Frankreich circa 130.000 und Böhmen allein 50.000 Stück. Der Verlust in ganz Europa war ein derartig grosser, dass man ihn auf 200,000.000 Stück Rindvieh schätzte. Der grossen Ausbreitung der Seuche entsprechend war auch die literarische Bearbeitung der Rinderpest eine grosse. Wir begegnen hier den Schriftstellern *Beaumont, Hénon*, *Gohier*, *Paulet*, *Knobloch*, *Frank*, *Metzler*, *Pessina*, *Sauter*, *Walz*, *Wollstein*, in Italien *Brugnone*.

Von 1801 - 1805 scheint die Seuche intermittirt zu haben. Von 1805 - 1809 jedoch wüthete sie abermals in Oesterreich und Preussen. Dasselbe war in den Jahren 1813—1816 der Fall, wo sie sich über nahezu ganz Mitteleuropa, die Schweiz, Frankreich und die Niederlande verbreitete. (*Huzard, Girard, Rodet.*) Von dem Jahre 1816—1826 schien sie in Central- und Westeuropa erloschen, während sie im südlichen Russland ohne Unterbrechung herrschte. Nachdem die Rinderpest bereits 1826 bis nach Galizien und Oberschlesien vorgedrungen war, verbreitete sie sich im Jahre 1827 über Siebenbürgen, Ungarn, Mähren, Bukowina, Polen, Walachei nach Oesterreich, Böhmen und Deutschland und herrschte bis zum Jahre 1831 ununterbrochen in verschiedenen Theilen von Europa

Dieses fortgesetzte heftige Auftreten, wie auch der stete Gang der Rinderpest von Osten nach Westen lenkten, wie dies aus den 1831 von *Lorinser* herausgegebenen „Untersuchungen über die Rinderpest“ ersichtlich ist, die Aufmerksamkeit auf die Steppen Südrusslands, in welchen man seit dieser Zeit den eigentlichen Herd der Rinderpest erblickt, weshalb man in der Folge theils die Impffrage wieder aufzunehmen begann, theils nach Schutzmassregeln gegen die Einschleppung der Rinderpest von Südrussland aus forschte. Einschlägige Arbeiten hierüber wie über die Seuche überhaupt besitzen wir aus der Feder von *Veith* (1831), *Bruckmüller* (1832), *Zlamal* (1835), welche einmüthig die originäre Entwicklung der pestis bovina

ausserhalb der obgenannten Seuchenherde bestritten, ferner von *Jessen* (1834, 1865, 1867, 1870), *Röll* (1851), *Brauell* (1862), *Rawitsch* (1864), *Unterberger* (1864), *Rolloff* (1866), *Fürstenberg* (1866). Zugleich begann man den Gedanken zu realisiren, die Rinderpest an dem Orte ihres eigentlichen Sitzes anzugreifen.

Im Jahre 1841 wurde die Rinderpest von den Donaufürstenthümern nach Alexandrien verschleppt und hiedurch nahezu ganz Egypten verseucht. Die zweite Invasion, bei welcher binnen kurzer Zeit 100.000 Rinder starben, fiel in das Jahr 1864, die dritte in das Jahr 1866.

Mit der Vermehrung und Verbesserung der Verkehrswege in Südrussland wuchs die Gefahr der Seucheneinschleppung nach Oesterreich-Ungarn fortwährend, so dass dasselbe vom Jahre 1844 bis zum Jahre 1851 nahezu constant verseucht war, in welchem Jahre die Rinderpest in allen Ländern Oesterreichs mit Ausnahme Ungarns erlosch Im folgenden Jahre trat dieselbe jedoch wieder auf und erhielt sich bis zum Jahre 1864 abwechselnd in den verschiedenen Ländern der österreichisch-ungarischen Krone. Der in den Jahren von 1847—1864 in den genannten Ländern an gefallenem Vieh verursachte Schaden wird auf 420.000 Stück berechnet.

Zu jener Zeit (1862) fand auch eine Verschleppung der Seuche von Dalmatien aus nach Italien statt, woselbst sie sich bis 1866 erhielt.

In Folge Vernachlässigung der Schutz- und Tilgungsmassregeln wurde die Rinderpest durch in Reval eingeschiffte und in Hull gelandete Ochsen im Jahre 1865 auch nach Grossbritannien verschleppt, woselbst sie eine derartige Ausbreitung erlangte, dass man bei Erlöschen der Seuche im Jahre 1867 einen Verlust von 500.000 Stück zu verzeichnen hatte. Von hier aus drang sie in Folge nachgewiesener Verschleppung nach Holland, wo sie ebenfalls bis 1867 währte und über 115.000 Stück Rindvieh vernichtete. In Belgien, wohin sie von Holland aus während der Jahre 1865—1867 mehrmals kam, gelangte sie zu keiner besonderen Ausbreitung. Auch Frankreich wurde von England aus inficirt, ohne jedoch grossen Schaden zu erleiden.

Vom Jahre 1855—1864 erlebte Preussen nicht weniger als 11 Invasionen; eine 1866 eingetretene Invasion wurde mit einem Verluste von 133 Rindern binnen kurzer Zeit getilgt.

Im Jahre 1866 gewann die Rinderpest in Oesterreich-Ungarn in Folge des preussischen Krieges eine grössere Verbreitung und wich von dieser Zeit an mit wenigen kurzen Intervallen aus Oesterreich-Ungarn nicht. In den Jahren 1861—1873 fielen in Ungarn allein in Folge der Rinderpest 165.732 Stück. Galizien und die Bukowina waren nahezu durchwegs verseucht. Im Jahre 1866 von Wien aus nach der Schweiz verschleppt, wurde sie dortselbst sofort getilgt.

Im Jahre 1878 wurde die Rinderpest infolge der Occupation Bosniens nach Dalmatien verschleppt, wo sie bis Ende 1879 herrschte, in welchem Jahre sie auch durch drei Monate in der Militärgrenze, in Croatien, Steiermark und Krain wüthete.

In Thüringen und auch in Baiern trat die Rinderpest im Jahre 1867 vereinzelt mehrere Male auf.

Während des deutsch-französichen Krieges trat im ganzen Umfange des deutschen Reiches (in den Jahren 1870 und 1871) die Rinderpest auf; ebenso in Preussen in den Monaten December 1878 und Jänner 1879. Aber auch Frankreich blieb in den genannten Kriegsjahren keineswegs verschont und verlor durch die Seuche, welche bis zum Jahre 1872 währte, 69.000 Rinder. Auch Belgien erhielt hiedurch in den eben genannten Jahren einen Verlust von 529 Rindern.

Im Jahre 1873 wurde die Rinderpest abermals nach England importirt, woselbst die inficirten Heerden sofort getödtet und durch Behandlung mit heissen Dämpfen unschädlich gemacht wurden.

Auch die **Schafpocken** erlangten seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts infolge des verstärkten Betriebes der Schafzucht und des gesteigerten Importes von spanischen Schafen nach Frankreich und Deutschland eine grössere Ausbreitung, in welch' beiden Ländern diese Krankheit besonders grosse Verheerung anrichtete, so dass *Salmuth* im Jahre 1804 mit Recht behaupten konnte, dass durch sie im Verlaufe von sechs Jahren durchschnittlich ein Achtel des gesammten Schafviehstandes verloren gehe und *Liebbold* 1817 den jährlichen Verlust Ungarns auf 150.000 Schafe schätzte, während *von Heintl* im Jahre 1823 behauptete, dass in Oesterreich allein jährlich 400.000 Schafe durch die Pocken zu Grunde gingen. Frankreich verlor im Jahre 1819 mehr als 1,000.000 Schafe. Als ein nicht unwesentliches Motiv zur grossen Verbreitung

der Variola bei Schafen zu Anfang des neunzehnten Jahrhunderts wird die zur selben Zeit als Schutzmassregel in Uebung gekommene Vaccination angesehen, wie man auch die Beobachtung machte, dass mit dem geringeren Gebrauche derselben sich die Schafpocken bedeutend verminderten. Derzeit ist die Schafpocke verhältnissmässig weniger verbreitet.

Die Variola der Schafe trat auf: In der Umgebung von Aix im Jahre 1775 (*Darluc*), in Baiern im Jahre 1787 (*Plank*, *Laubender*), 1790 in der Normandie und in der Folge in ganz Frankreich, 1797, 1804 und 1827 in Sachsen und später in ganz Deutschland, 1833 in Oesterreich, 1835 in Frankreich, an der Oder, 1839 in Lithauen und Brandenburg, 1841 in Böhmen, 1847 in England, wo sie erst in den Fünfziger-Jahren erloschen, um jedoch im Jahre 1862 wieder auszubrechen. Zur selben Zeit (von 1852 an) herrschten die Schafpocken im nördlichen und westlichen Deutschland und im Jahre 1866 und 1867 abermals in Sachsen.

Die **Kuhpocke** war in England und Irland seit langer Zeit bekannt, aber nicht beachtet worden. Erst die im Jahre 1796 von dem englischen Arzte *Jenner* vorgenommenen Vaccinationsversuche am Menschen, sowie dessen 1798 hierüber erschienene Schrift lenkte die Aufmerksamkeit der Aerzte vor Allem auf diese Thierkrankheit und ihre Identität mit den Menschenblattern, so dass sich in der Folge über die Vaccination des Menschen eine ausgebreitete Literatur entwickelte. Beobachtet wurde diese im Allgemeinen keineswegs häufig auftretende Krankheit von *Sacco* in Italien, *Numann* (1805, 1813, 1824) *Ritter* und *Lüders* in Schleswig-Holstein, *Bremer* in Preussen, *Hering* in Württemberg, *Ceely* in Schottland, *Audouard*, *Himly*, *Girard* in Frankreich, *Pessina*, *Waldinger*, *Eckel* in Oesterreich und Anderen.

Noch weniger verbreitet als die Kuhpocke scheint die Variola der Pferde zu sein, wiewohl *Bouley* behauptet, dass sie um Paris häufiger anzutreffen sei wie die Kuhpocke. Dieselbe war bereits von *Jenner* und *Sacco* beobachtet und als ein allgemeines Leiden erkannt worden. Im Jahre 1801 beschrieb sie *Loy*, 1860 beobachtete sie *Sarrans* und *Lafosse* in Frankreich, wo sie seuchenartig auftrat. Die Versuche dieser Forscher, sowie diejenigen von *Kahlert*, *Hertwig*, *Viborg*, *Delafosse*, *Bassi* (1872), *Pingaud*, welcher 1879 eine Epidemie von Pferdepocken beobachtete, ergaben die Ueberzeugung von

der Verwandtschaft dieser Thierkrankheit mit den Pocken des Rindes und des Menschen.

Noch seltener trat die Pocke bei Schweinen und Ziegen auf. Die erstere kam im Jahre 1878 in einzelnen Theilen Nieder- und Oberösterreichs zum Ausbruche, woselbst sie, durch ungarische Schweine eingeschleppt, bei einer Erkrankungsziffer von 238 Stück 124 Schweine tödtete. Ueber das Auftreten der Ziegenpocke bestehen nur wenige Aufzeichnungen und soll diese Krankheit nur von einer Infection durch pockenkranke Schafe entstehen. So erzählt uns *G. Hansen* von einer in Norwegen stattgefundenen Ziegenpocken-invasion, welche in den Jahren 1867—1875 mehr als tausend Ziegen betraf.

Die **Maul- und Klauenseuche** ist eine seit Jahrhunderten gekannte Krankheit; präcise Beschreibungen derselben liegen jedoch erst aus der Zeit gegen das Ende des 17. Jahrhunderts vor, wo sie in Deutschland und Frankreich in grossem Masse auftrat. Eine bedeutende Invasion fand 1731 und 1732 in Frankreich und der Schweiz statt, von wo aus sich die Seuche auch über Deutschland verbreitete, ferner auch während der Jahre 1761 bis 1763. *Sagar* gab eine zutreffende Beschreibung der im Jahre 1764 in Mähren herrschenden Seuche, welche damals alle Gattungen von Hausthieren und das Wild befiel. In demselben Jahre und in den Jahren 1776, 1777 und 1785 herrschte sie abermals in Frankreich, und während der Jahre 1776 bis 1778 wiederholt in Niederösterreich. Im Jahre 1809 verbreitete sich die Krankheit über Süddeutschland und die Schweiz nach Frankreich und Italien und erhielt sich dort bis 1812; eine bedeutende Invasion erfolgte 1819 in der Schweiz, Deutschland und einem Theile Frankreichs, im Jahre 1823 in der Schweiz und in Italien. Während der Jahre 1837 bis 1842 war die Seuche in Deutschland, Frankreich und England, 1845, 1846 und 1855 bis 1857 nahezu in Europa herrschend, im Jahre 1862 in ganz Deutschland und Frankreich. Im Jahre 1869 fanden vielfache Verschleppungen der Krankheit durch Viehtransporte mittelst der Eisenbahnen nach Holland, Belgien und England, später nach Oesterreich, Deutschland, Frankreich und der Schweiz statt; die Seuche dauerte 1871 fort und tauchte 1872 in Süddeutschland, der Schweiz und einem Theile Frankreichs in sehr bösartiger Weise neuerdings auf. Nach Bouley wurden im Jahre 1871 in Frankreich allein 700 000 Thiere, von

denen 7000 verloren gingen, von der Seuche befallen. In England belief sich die Zahl der in demselben Jahre von der Krankheit ergriffenen Thiere auf 691.565, der gefallenen auf 5853 und der getödteten auf 2051. Nach *Straub* sind im Jahre 1872 in Württemberg allein 36.208 Rinder, 8796 Schafe, 8419 Schweine, 12 Ziegen, 8 Pferde, zusammen 47.443 Thiere an der Aphthenseuche erkrankt, wovon im Ganzen 1528 Viehstücke getödtet oder geschlachtet wurden. Im Grossherzogthume Baden wurden im Jahre 1872 150.000 Rinder von der Seuche befallen. Ferner herrschte die Maul- und Klauenseuche in Preussen nahezu ununterbrochen vom Jahre 1872 bis 1880, in Sachsen in den Jahren 1875 und 1877, in Baiern von 1875 bis 1877, in Elsass-Lothrigen von 1875 bis 1878, in Württemberg 1874 und 1877, in England im Jahre 1875 und in Cisleithanien im Jahre 1878, woselbst von dieser Krankheit 9403 Rinder und viele Schafe, Ziegen und Schweine ergriffen wurden

Nach officiellen Mittheilungen wird in der Schweiz jährlich der vierte Theil der ansteckungsfähigen Thiere von der Maul- und Klauenseuche befallen, wodurch ein jährlicher Schaden von ca. 10 Mill. Francs erwächst; dasselbe Verhältniss besteht nach *Viseur* (1872) in Frankreich, während dortselbst nach Bouley aus dieser Seuche im Jahre 1871 ein Schaden von ca. 35 Mill. Francs erwuchs. Das Grossherzogthum Baden erlitt durch dieselbe Krankheit in den Jahren 1869—1872 einen Verlust von nahezu 4 Mill. Gulden.

Die Rotz-Wurmkrankheit. Während Ruini, Solleysel, van Helmont u. v. A. den Rotz für ein Allgemeinleiden erklärten, machte sich anfangs des 17. Jahrhunderts die Ansicht geltend, derselbe sei ein durch äusserliche Mittel heilbares Localleiden, welche Ansicht von den beiden Lafosse stammte. Ja noch mehr — man begann (vor Allem in Frankreich) sogar die Contagiosität des Rotzes zu bestreiten. Diese Ansicht stützte sich einerseits auf die von den beiden Lafosse u. A. ausgesprochene Meinung von der rein localen Natur der Rotzkrankheit, andererseits auf die Ansicht Dupuy's, dass der chronische Rotz eine Tuberculose, oder auf diejenige Godine's und Vatel's, dass derselbe eine locale Phthise der Nasenschleimhaut sei, und wurde vor Allem von der Thierarzneischule zu Alfort vertheidigt und aufrecht erhalten. In Folge dieser Lehrmeinung, welche zahlreiche unbedingte Anhänger fand, wurden in Frankreich die gegen den Rotz erlassenen veterinärpolizeilichen Massregeln vollkommen

aufgelassen. Die Folge davon war eine enorme Verbreitung des Rotzes in Frankreich. Obwohl viele Thierärzte dieser Meinung entgegentraten und die Contagiosität des Rotzes vertheidigten, brachten doch erst die Verhandlungen der Pariser Akademie der Medicin in den Jahren 1837 und 1838, einen, wenn auch nur allmäligen Umschwung in der vorherrschenden Ansicht zu Wege, und erst im Jahre 1854 wurde abermals eine Reihe veterinärpolizeilicher Massregeln zur Tilgung des Rotzes erlassen.

In der Zeit von 1835—1845 starben 51 pro mille, und in den Jahren 1845—1850 21. Von thierärztlichen Schriftstellern über Rotz, deren Anzahl Legion ist, sind zu erwähnen: Abilgaard und Viborg, welche vermuthlich die ersten Vertheidiger der Indentität des Rotzes und Wurmes waren, ferner Virchow, Gerlach und Leisering, welchen wir die genauere Kenntniss der den Rotz characterisirenden Neubildung verdanken. Mit der Hypothese von dem localen Charakter des Rotzes musste sich naturgemäss auch die von der Heilbarkeit desselben verbinden. So versuchten Collaine, Vitet, Barthelemy die Krankheit durch Schwefel zu heilen, während Taburin und Rey Brom, Haubner und Bourgelat Quecksilber, Sage Jod, Ledru und Ercolani Arsenik, und Chabert Antimon verwendeten. Wagenfeld und Vines glaubten in den spanischen Fliegen und Sewell und Youatt im Kupfersulphat ein Heilmittel gegen den Rotz gefunden zu haben. Fernere Vertheidiger der Nichtcontagiosität des Rotzes waren Chabert, welcher anfangs auf Seiten der Contagionisten stand, Defeugre, Godine und Chaumortel, während Delafond und Bouley die Ansicht vertraten, dass der chronische Rotz nur bei Hinzutritt von Fieber contagiös sei, welche Hypothese sich trotz mannigfacher Bekämpfung Jahrzehnte hindurch erhielt.

Ueber das eigentliche Rotzgift, dessen Wesen derzeit noch nicht genau festgestellt ist, schrieben: Hallier, Zürn, Christol, Riemer, Rindfleisch, Chauveau u. A.

Auch bezüglich der Uebertragbarkeit des Rotzes auf andere Thiergattungen liegt uns eine grosse Reihe von Versuchen sowie eine reichliche Literatur vor. Ueber die geringe Disposition der Rinder zur Rotzkrankheit schrieben Renault, Lafosse, Gerlach und Hertwig, während andere Thierärzte, wie Wirth, Gerlach, Falke, Ercolani, Bolliger, Trasbot u. A. an Schafen und Ziegen Impfversuche mit positivem Resultate machten.

Auch bei Löwen wurde der Ausbruch des Rotzes infolge der Verfütterung des Fleisches rotzkranker Thiere wiederholt beobachtet (Bassi, Hertwig, Gerlach, de Silvestri u. A.).

Die **Beschälkrankheit** tauchte erst im Jahre 1796 auf, zu welcher Zeit sie Ammon in Trakhenen beobachtete, wo sie sich bis zum Jahre 1801 erhielt und 1807 neuerdings auftauchte. Fernerhin trat sie 1817 bis 1820 in Hannover, 1817 und 1818 in Preussen, 1821 in Steiermark, 1827 bis 1830 im südöstlichen Böhmen, 1830 in der Schweiz und Frankreich, 1833 im Babolnaer Gestüte in Ungarn, 1836 bis 1838 in Preussich-Schlesien (Haxthausen), 1836 im Venetianischen, 1837 im Gestüte Radautz, 1838 in der Lombardie, 1846 in Böhmen, 1859 im Gestüte von Mezöhegyes und seit den Fünfzigerjahren wiederholt in Böhmen auf. Aus Russland, wo die Krankheit oftmals und sehr heftig auftreten soll, datiren die ersten Nachrichten hierüber vom Jahre 1843. Nach dem Süden Frankreichs wurde sie wiederholt durch in Spanien angekaufte Deckhengste eingeschleppt. Im nördlichen Frankreich, in Belgien und England ist die Beschälseuche noch unbekannt.

Die **Influenza** der Pferde erlangte in der vorliegenden Periode eine ausserordentliche Verbreitung, wiewohl uns genaue Beschreibungen derselben erst aus dem Ende des achtzehnten Jahrhunderts vorliegen. Es ist jedoch mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die 1714 in England ausgebrochene Pferdeseuche (Spooner), sowie die 1714 in Russland, Lithauen, Preussen, in der Moldau und Wallachei (Kanold), die 1732, 1758, 1760, 1767 in Grossbritannien (Gibson) verbreitet gewesenen Pferde-Epizootien mit der Influenza identisch waren. Im Jahre 1775 trat eine influenzaartige Erkrankung in Frankreich und England auf und ergriff daselbst, wie das auch bei der Invasion im Jahre 1767 in England geschah, auch Hunde.

1786 trat die Influenza in Holstein auf und verbreitete sich von da aus über Hannover und einen grossen Theil von Deutschland (Havemann). Sie wiederholte einen ähnlichen Seuchengang vom Jahre 1805 an, wo sie sich über Holstein, Hamburg, Hannover, Hessen, Sachsen, Preussen und einen Theil von Süddeutschland ausbreitete (Naumann, Wollstein, Pilger, Viborg). Im Jahre 1795 und 1796 trat eine ähnliche Krankheit in Franken und Baiern auf; ebenso an den Rheinufern, wo sie bis 1797 währte und in Ost- und Westpreussen, wo man sie im Jahre 1798 beobachtete. 1805 verbreitete sich eine ähnliche katarrhalische

Epizootie, welche man als „acuten Rotz“ oder „Hannover'sche Pferdeseuche“ bezeichnete, über einen grossen Theil Deutschlands. 1821 und 1822 stellte sie sich in einigen Gestüten, 1824 in mehreren Depôts Preussens, dann in Süddeutschland und Schweden ein. 1824 scheint sie zuerst in Frankreich genauer beobachtet worden zu sein (Girard, Huzard). In der Schweiz wurde sie 1825 (von Anker) beobachtet. 1825—1828 herrschte sie in grosser Ausbreitung in Oesterreich, 1829 in dem damaligen Militärgestüte Mezöhegyes in Ungarn; 1830 trat in der Umgebung von Berlin eine maukeähnliche epizootische und sogar auf Menschen übertragbare Krankheit auf (Hertwig).

In den Jahren 1829—1832 kam die Influenza nahezu in ganz Europa zum Ausbruche, 1833 wüthete sie in Frankreich, 1834 in England, 1836 in Brandenburg, 1837—1839 in Westphalen, 1840 abermals in England, und überzog 1841 auch Frankreich (*Göbel, Hilmer*).

Seit dieser Zeit wurde sie in verschiedenen Ländern, darunter auch Oesterreich, wiederholt beobachtet und studirt. Sie trat im Jahre 1872 auch in Amerika, und zwar in Canada auf, von wo sie sich im Laufe dreier Monate über den grössten Theil der Vereinigten Staaten verbreitete. Der Verlust welchen diese Invasion verursachte, war ein so ungeheuerer, dass beispielsweise in der Stadt Washington nicht ein Pferd von der Krankheit verschont wurde und in New-York innerhalb 10 Tagen 40.000 Pferde erkrankten.

In noch heftigerer Weise wie die Influenza wüthete im Jahre 1876 in Egygten eine theils als Typhus equinus, theils als typhus carbuculoides bezeichnete, höchst contagiöse Erkrankung, welche durch Militärpferde aus Syrien eingeschleppt worden sein soll, auch Esel und Maulthiere ergriff und circa 33.200 Thiere tödtete. Sie verbreitete sich über ganz Unteregypten, wie sie auch in Oberegypten vereinzelt auftrat, und erlosch im September desselben Jahres.

Der Milzbrand. Präcisere Beschreibungen dieser Krankheit besitzen wir erst aus der Zeit um den Anfang des achtzehnten Jahrhunderts (Ramazzini), zu welcher Zeit sie zugleich mit der Rinderpest auftrat. Wir begegnen dem Milzbrand in den Jahren 1690 und 1691, dann 1709, 1711 und 1712 in Italien, Deutschland und Frankreich. Im Jahre 1726 war der Anthrax über einen grossen Theil Deutschlands, 1731 in Frankreich verbreitet, wo ihn *Sauvages* als

Zungenanthrax beschrieb. In der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts herrschte die Krankheit in Deutschland, Russland, Schweden, Italien, der Schweiz und Frankreich, im Jahre 1774 auf der Insel Guadeloupe. Wiederholt wurde während dieser Invasionen der Uebergang der Krankheit auf Menschen beobachtet. 1775 wüthete der Milzbrand in Finnland unter Pferden und Widerkauern, wobei auch Menschen demselben zum Opfer fielen. 1776 grassirte dieselbe Seuche in Italien, Polen, Deutschland, Oesterreich und Frankreich, woselbst sie auch im Jahre 1780 herrschte, in welchem Jahre sie Italien abermals befiel. In den Achtziger Jahren war die Seuche über einen grossen Theil Frankreichs, Italiens und Deutschlands verbreitet; im Jahre 1793 trat sie in Deutschland auf und erhielt sich daselbst bis 1805, indem sie während dieser Zeit wiederholt auch nach Frankreich übergriff.

Im 19. Jahrhundert verbreitete sich der Milzbrand in den Jahren 1802, 1804, 1807, 1810, 1811, 1817, 1818, 1822, 1823 und 1827 über einen grossen Theil Europas. 1833 wurde das Auftreten dieser Krankheit in Oesterreich und Böhmen, 1834 in Russland, Deutschland, England und Holland, ferner in Curland, Galizien und Sachsen beobachtet. Eine grössere Anthrax-Epizootie kam in der neuesten Zeit, vermuthlich als eine Folge der verbesserten veterinärpolizeilichen Verhältnisse Europas, nicht vor.

Eine von den übrigen Milzbrandepidemien dadurch abweichende Epizootie, dass sie bei sonst gleichen Symptomen vor Allem Pferde und Menschen betrifft, ist die in Sibirien einheimische Pestbeulenseuche (noch Haupt der sibirische Milzbrand), an welcher im Jahre 1864 302 Menschen und 72.309 Pferde starben.

Die **Lungenseuche** grassirte zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts wiederholt in Württemberg, Baden, Elsass und in der Schweiz. Im Jahre 1765 trat sie in der Champagne und gleichzeitig in der Schweiz und Tirol, in den Siebenziger und Achtziger-Jahren in der Umgebung von Paris und im nördlichen Deutschland auf; sie verbreitete sich vom Jahre 1790 an im Gefolge der Kriege über einen Theil von Frankreich, Italien, der Schweiz und Deutschland und herrschte daselbst bis in das erste Decennium des neunzehnten Jahrhunderts. In den Jahren 1816 bis 1818 stellte sie sich mit ungewohnter Heftigkeit in Süddeutschland, 1820 bis 1822 in der Schweiz, Piemont, Frankreich und Flandern ein und erhielt

sich dort bis gegen das Jahr 1830, um welche Zeit sie sich über ganz Belgien und Holland ausbreitete und daselbst nahezu stationär wurde. Im Jahre 1840 trat sie in der Schweiz, im südlichen Deutschland und im Westen von Frankreich auf. Durch holländisches Vieh wurde die Seuche im Jahre 1841 nach England gebracht, wo sie bis dahin unbekannt war; sie wurde daher hier auch als „die neue Krankheit" („the new disease") bezeichnet und ist seither daselbst förmlich stationär. Von England wurde sie im Jahre 1847 nach Schweden eingeschleppt und gelangte von da 1848 nach Dänemark. Von Europa aus wurde die Lungenseuche in die Vereinigten Staaten Nordamerikas (1843, 1847, 1859), nach Südamerika, in die Capcolonie (1854, wo die Krankheit innerhalb eines Jahres 100.000 Rinder wegraffte), und selbst nach Australien (1858 in die Colonie Victoria und von da aus durch Zugochsen in die Colonien Südaustraliens, Neusüdwales und Queensland) eingeschleppt. Daselbst tödtete die Seuche vom Jahre 1860 an bis 1872 1,404.000 Stück Rindvieh. Gegenwärtig, wo in vielen Ländern zur Bekämpfung der Lungenseuche nahezu ähnliche Massregeln wie gegen die Rinderpest zur Durchführung kommen, sind ihre Verheerungen beiweitem geringer als in früheren Jahren geworden, und es ist sogar gelungen, sie in einzelnen Ländern wie in der Schweiz und in Holland, nahezu völlig auszurotten. Auch in Grossbritannien, wo im Jahre 1874 noch 7740 Rinder an der Lungenseuche erkrankten, war ihr Verlauf in den Jahren 1877 und 1878 bedeutend milder.

Wie aus der kuzen Schilderung der Seucheninvasionen zu entnehmen ist, trat die Lungenseuche vorzugsweise in den westeuropäischen Ländern auf und verbreitete sich von da aus erst nach dem Osten. Es wird daher begreiflich, dass die östlichen Länder Europas, insoweit sie westeuropäisches Rindvieh nicht bezogen, von der Seuche frei blieben. (Röll.)

Die **Wuthkrankheit**, deren schon in den früheren Perioden mehrmals Erwähnung geschah, erfuhr erst um den Beginn des neunzehnten Jahrhunderts eine von abergläubischen Ansichten freiere und vorurtheilslose Beurtheilung. Mit dem Studium dieser Krankheit begannen sich um diese Zeit die berühmtesten Thierärzte zu beschäftigen. Wir begegnen da den Namen Hertwig, Schrader, Leblanc, Hallier, Bouley, Haubner, Gerlach, Zündel, Franz Müller und in neuester Zeit vor Allem dem grossen Forscher Pasteur, dessen positive For-

Veterinärpolizei.

Die durch die Infectionskrankheiten bedingte constante Gefahr der Vernichtung ganzer Viehbestände, die hiedurch herbeigeführte Verarmung grosser Länderstrecken veranlasste die Regierungen aller civilisirten Staaten zur Erlassung von Gesetzen und Verordnungen theils zum Zwecke der Hintanhaltung einer Einschleppung dieser Krankheiten, theils um die in einem Lande bereits aufgetretenen Seuchen so rasch als möglich zu tilgen.

Diesbezügliche gesetzliche Bestimmungen entstanden bereits im achtzehnten Jahrhundert, erfuhren jedoch im Laufe der Jahre in Folge der oftmals geänderten Anschauungen über das Wesen der einzelnen Infectionskrankheiten vielfache Abänderungen. Wir erinnern hier an die bereits in den Jahren 1814, 1815 und 1816 erflossenen Verordnungen Badens gegen die Rinderpest, den Rothlauf, die Pocken und die Räude der Schafe; ähnliche Gesetze bestanden auch in den übrigen Staaten. In Folge der continuirlichen Entwicklung des Verkehrswesens der civilisirten Welt musste sich jedoch die Gefahr der Verbreitung dieser Krankheiten bedeutend vermehren, so dass die bereits erwähnten Usancen und Verordnungen keineswegs mehr genügten.

Von diesem Standpunkte aus lag es klar zu Tage, dass nur in ihrem Wirkungskreise ausgebreitete Massregeln im Stande sind, gegen diese verheerenden Thierkrankheiten anzukämpfen.

Bahnbrechend für die Erlassung dieser Massnahmen waren die Berathungen der thierärztlichen Congresse, deren erster auf Veranlassung von Hering und Gamgée im Jahre 1863 (14.—18. Juli) in Hamburg tagte und welcher ebenso wie die späteren Congresse sich vorwiegend mit der Berathung allgemein giltiger, sozusagen internationaler, den Regierungen zu unterbreitender legislatorischer Vorschläge beschäftigte.

Diesem Congresse folgte binnen kurzer Zeit (21.—27. August 1865) jener in Wien; derselbe fand im Gebäude der Akademie der Wissenschaften unter dem Vorsitze von Dr. Röll und Dr. Hering statt. Auf diesem von den meisten europäischen Staaten beschickten Congresse erschien als erstes Thema der Berathung die Rinderpest

(Abkürzung der 21tägigen Contumazperiode auf 10 Tage), als zweites die Desinfection der zum Viehtransporte benützten Eisenbahnwagen, als drittes die Hundswuth und endlich als viertes Thema die Gesetze über die Gewährleistung bei Thierkäufen.

Der dritte thierärztliche Congress fand im Jahre 1867 (2.—8. September) in Zürich unter dem Vorsitze von Zangger (Schweiz), Hertwig (Berlin) und Rawitsch (Petersburg) statt und war von 188 Thierärzten besucht. Die Tagesordnung enthielt als ersten Punkt: Berathung über die Rinderpest, als zweiten die Organisation der Fleischbeschau, als dritten die Organisation des Veterinärwesens und als letzten Punkt die Lungenseuche. Von hoher Bedeutung sind die zum dritten Punkt der Tagesordnung gefassten und im folgenden wiedergegebenen Beschlüsse, u. zw.: 1. „Die Ausübung der Thierheilkunde ist durch ein Gesetz zu regeln. 2. Die Thierheilkunde ist ein selbstständiger Zweig der Medicinalverwaltung und bei den Unter-, Mittel- und Centralbehörden ist die Vertretung der Thierheilkunde durch eigene Sachverständige nothwendig. 3. Zur Ausübung der Thierheilkunde sind nur diejenigen berechtigt, welche die vorschriftsmässigen Studien absolvirt und durch das Examen sich das Diplom als Thierarzt erworben haben. Diese allein sind auch nur berechtigt, den Titel Thierarzt zu führen."

Ein thierärztlicher Congress tagte ferner über Anregung Pflug's (Giessen) am 21. und 22. August 1872 in Frankfurt a. M. und war von 98 deutschen und schweizerischen Thierärzten besucht. Die auf demselben zum Ausdruck gebrachten Ansichten lassen sich im Hauptsächlichsten folgendermassen kurz formuliren: Zum Studium der Thierheilkunde ist dasselbe Mass der Vorbildung nöthig, wie zu demjenigen der Medicin. Die Thierarzneischulen sind als integrirende Theile der jeweiligen Universitäten zu betrachten und ist zumindest eine 4jährige Studienperiode anzunehmen.

Vom 7.—10. September 1879 wurde unter Vorsitz eines aus italienischen Thierärzten bestehenden, von N. Lanzilloti-Buonsanti geleiteten Comités der fünfte thierärztliche Congress zu Bologna (Italien) abgehalten. Die zur Berathung kommenden Fragen erstreckten sich auf die Organisation des Thierärztewesens, auf die Ausbildung der Thierärzte, auf Währschaftsgesetze, die Fleischbeschau, die Thierarzneitaxe etc. Ein derartiger nationaler Congress wird nunmehr in Italien alljährlich abgehalten.

Im nächsten Jahre (8.—11. Juli 1880) tagte aus Anlass der Feier des Gedenktages der fünfzigjährigen Unabhängigkeit Belgiens in Brüssel ein nationaler Congress belgischer Thierärzte, dessen Programm folgendermassen gegliedert war: 1. Erkenntniss der Pflichten der Thierheilkunde. 2. Beaufsichtigung der von Thieren stammenden Lebensmittel. 3. Gewährschaftsgesetze und 4. Organisation des Civil-Veterinärwesens.

Grossartiger angelegt als alle vorhergehenden ähnlichen Versammlungen war der ebenfalls in Brüssel abgehaltene, am 10. September 1883 unter dem Vorsitze von Thiernesse (Brüssel), Bouley (Paris), Jacops (Termonde), Müller (Berlin), Röll (Wien) und Wirtz (Utrecht) eröffnete vierte internationale thierärztliche Congress. Derselbe war von 310 Thierärzten, von denen 93 vom Auslande gekommen waren, besucht und wurde durch den General-Director des Ministeriums des Innern Sommerhausen eröffnet.

Die zur Berathung kommenden Gegenstände wurden auf zehn Sitzungen vertheilt und in nachstehender Reihenfolge verhandelt: 1. Organisation des Veterinärdienstes. 2. Lungenseuche. 3. Thierärztliche Unterrichtsangelegenheiten. 4. Das Recht der Thierärzte, Medicamente zu verkaufen und 5. Die Tuberculose. Zum ersten Punkte der Tagesordnung wurden drei eine Regelung des öffentlichen thierärztlichen Dienstes heischende Resolutionen angenommen. Zu dem zweiten Punkte des Programmes kam folgende hochwichtige Ansicht zum Durchbruche: Die Schutzimpfung . . . . muss absolut verworfen werden. Die sogenannte Nothimpfung . . . . . kann zugelassen, aber nicht vorgeschrieben werden. Die Debatte über das Thema „thierärztlicher Unterricht“ ergab folgenden Beschluss: „Um zu den Studien der Thierheilkunde zugelassen zu werden, muss man das Baccalaureat der Wissenschaften oder das der Sprachen bestanden, also die secundären Studien abgemacht haben. Es sind mindestens vier Jahre Specialstudien für das vollkommene Erlernen der Veterinärmedicin nothwendig, wenn das Studium der Naturwissenschaften mit inbegriffen ist.“ Beim vierten Punkte der Tagesordnung sprach man sich für Zusprechung des Rechtes an Thierärzte, Medicamente zu verkaufen, aus. Die Tuberculose jedoch konnte wegen Zeitmangels nicht mehr zur Discussion gebracht werden; nichts destoweniger entschied man sich mit geringer Majorität für die vollkommene Vertilgung des Fleisches tuberculoser Thiere. Dieser Congress, gross-

artig in seiner Anlage und seinen Erfolgen, war zugleich die Feier des 50jährigen Bestehens der Brüsseler Thierarzneischule und bildete ebenso eine würdige Repräsentanz der gesammten thierärztlichen Welt.

Abgesehen davon, dass derartige thierärztliche Congresse viel zur Klärung hochwichtiger Fragen im Kreise der Thierärzte selbst beitragen, ist ihnen auch eine hohe agitatorische Bedeutung deshalb eigen, weil sie die Aufmerksamkeit der Regierungen, welche bei denselben meist durch hohe Würdenträger vertreten sind, auf die thierärztliche Sache lenken und ihre Berathungen häufig die Basis legislatorischer Arbeiten bildeten.

Ueber Intervention Oesterreichs tagte ferner im Jahre 1872 (vom 16. März bis 6. April) in Wien eine internationale Conferenz zum Zwecke der Berathung von Schutz- und Tilgungsmassregeln gegen die Rinderpest. Dieselbe wurde von Deutschland, Frankreich, England, Italien, Russland, Belgien, Ungarn, Serbien, Rumänien, der Schweiz und der Türkei beschickt und hatte die Erlassung einer grossen Anzahl von Gesetzen und Verordnungen gegen die Rinderpest zur Folge.

Den Berathungen aller dieser Versammlungen Rechnung tragend, entstanden nun in den letzten Jahrzehnten in den verschiedenen Staaten Gesetze und Verordnungen, welche in grossartiger Weise dem vorgerückten wissenschaftlichen Standpunkte entsprechend gegen die Einschleppung und Verbreitung der seuchenartigen Thierkrankheiten mit bereits sichtbarem Erfolge Stellung nehmen. Was Oesterreich betrifft, erflossen daselbst bereits in den Jahren 1834 und 1859 Thierseuchen-Normalien und endlich 1869 zugleich mit Deutschland die ersten Rinderpestgesetze, nachdem Belgien bereits im Jahre 1866, Baiern, Württemberg, Baden und Hessen im Jahre 1867 (Mannheimer Convention von März 1867) und Preussen im Jahre 1868 ähnliche Gesetze erlassen hatte. Dermalen bestehen in Oesterreich: das Gesetz vom 29. Februar 1880 und die Durchführungsverordnung vom 12. April 1880 (Reichsgesetzblatt Nr. 35 und 36), betreffend die Abwehr und Tilgung ansteckender Thierkrankheiten, das Gesetz vom 29. Februar 1880 und die Durchführungsverordnung vom 12. April 1880 (Reichsgesetzblatt Nr. 37 und 38), betreffend die Abwehr und Tilgung der Rinderpest; dann das Gesetz vom 19. Juli 1879 und die Vollzugsvorschrift vom 7. August 1879 (Reichsgesetzblatt

Nr. 108 und 109), betreffend die Verpflichtung zur Desinfection bei Viehtransporten auf Eisenbahnen und Schiffen. Aus denselben Intentionen erliess Deutschland: das Gesetz vom 7. April 1869, die Massregeln gegen die Rinderpest betreffend (Bundesgesetzblatt S. 105), und die revidirte Instruction zu demselben vom 9. Juni 1873 (Reichsgesetzblatt Nr. 938); das Gesetz vom 25. Februar 1876, betreffend die Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei Viehbeförderungen auf Eisenbahnen (Reichsgesetzblatt vom Jahre 1876, S 163), die Ausführungsverordnung vom 6. Mai 1876 (Centralblatt für das Deutsche Reich vom Jahre 1876, S. 251), endlich das Gesetz, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom 23. Juni 1880 (Reichsgesetzblatt Nr. 1389). Das letztgenannte Gesetz trat mit 1. April 1881 in Kraft. Die Instruction zu demselben wurde von dem Bundesrathe erlassen.

In diese Gesetze wurden von beiden genannten Staaten in gegenseitiger Uebereinstimmung folgende Krankheiten einbezogen:

Die Rinderpest, die Maul- und Klauenseuche der Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine, der Milzbrand der landwirthschaftlichen Hausthiere, die Pocken- (Blattern-) Seuche der Schafe, die Lungenseuche der Rinder, die Rotz- (Wurm-) Krankheit der Pferde, Esel, Maulthiere und Maulesel, die Beschäl- (Chancre-) Seuche der Zuchtpferde und der Bläschenausschlag an den Geschlechtstheilen der Pferde und Rinder, die Wuthkrankheit (Tollwuth) der Hunde und der übrigen Hausthiere, endlich als zooparasitäre Krankheit: die Räude (Krätze) der Pferde (Esel, Maulthiere, Maulesel) und der Schafe.

Analog diesen beiden Staaten erliessen auch die meisten übrigen Reiche ähnliche Gesetze. Wir nennen hier nur Grossbritannien und Irland (Gesetz vom 16. August 1878), die Schweiz (Bundesgesetz vom 8. Hornung 1872) Belgien (eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen), Dänemark (Gesetz vom 29. December 1857 über das Vorgehen bei ansteckenden Thierseuchen; Ungarn (Gesetz vom 13. Juni 1867), Russland (1877), Rumänien (12. März 1874 und 27. Mai 1882) etc.

*
* *

Auch bezüglich der Viehhandelsgesetzgebung leistete die vorliegende Periode Wesentliches. Nichtsdestoweniger ist die gerichtliche Thierheilkunde, obwohl wir die Anfänge derselben bis in die grauesten

Zeiten verfolgen können, wie dies bei Gelegenheit der Abhandlung der übrigen Geschichtsabschnitte dargethan wurde, kaum dem Punkte der Vollkommenheit nahe gekommen.

Als das im forensischen Verkehre angewandte Ergebniss der wissenschaftlichen Fortschritte auf dem Gebiete der Thierheilkunde unterliegt daher dieser Zweig unserer Wissenschaft mannigfaltigen, durch die jeweilig herrschenden Ansichten der Fachautoritäten bedingten Veränderungen.

Wie dies in der vorbesprochenen Epoche der Fall war, sehen wir auch hier das Princip der Gewährschaft überwiegen, obwohl wir auch das römische Rechtsprincip vertreten finden. Hieher gehören die diesbezüglichen Gesetze in England, Mecklenburg, Oldenburg, Schleswig-Holstein, der Code Napoleon u. A. Zu den ersteren gehören die Gewährschaftsgesetze des im Uebrigen sich an das römische Recht anschliessenden Frankreich (vom 20. Mai 1838), ferner diejenigen von Italien, Luxenburg (1831), Sachsen-Meiningen (1844), Hessen (1858), Baden (1859), das Schweizer Concordat vom Jahre 1833, die Währschaftsgesetze von Württemberg (1861), Belgien (1862), Sachsen (1863) etc.

Gleichsam eine Mittelstufe zwischen den beiden genannten Rechtsprincipien bildet das österreichische und hannover'sche Recht, sowie das preussische Landrecht (1794), welches neben den genannten Währschaftsbestimmungen auch allgemeine Haftverbindlichkeiten für bereits vor dem Kaufe vorhanden gewesene, nicht speciell vorbehaltene Mängel enthält, ein Princip, welches — wenn auch das römische Recht den meisten Rechtsschutz bietet — dem derzeitigen Stande der Thierheilkunde wohl am ehesten entspricht.

Schliesslich sei noch der einschlägigen Literatur in aller Kürze Erwähnung gethan. Wir begegnen hier den Schriftstellern: Tscheulin (1815 und 1821), J. C. Michel (1826), J. E. Veith (1826 und 1836), P. Adami (geb. 1739), Lehrer der Thierheilkunde an der Krakauer Universität, von welchem wir zwei Werke über Thierseuchen und deren Geschichte besitzen (1781 und 1782); ferner B. Laubender, in welchem wir den genialen Verfasser vieler thierärztlicher Werke erblicken; von denselben nennen wir sein 1801 erschienenes Werk über die Rinderpest, seine „miasmatisch-naturgeschichtliche Darstellung aller ansteckenden Krankheiten der Menschen und Thiere“ (1811), seinen ein Jahr nachher verfassten „Prodromus der polizeilich-gerichtlichen

Thierheilkunde“, ein Werk über den „Milzbrand und seine Geschichte“ und die 1811 herausgegebene „Seuchengeschichte“. Auf demselben Gebiete arbeiteten L. Bojanus (1776—1827), Walz (1771—1834), Waldinger (1806, 1816), J. C. Wirth (1793—1849), der neben vielen anderen kleineren Werken auch ein „Lehrbuch der Seuchen und ansteckenden Krankheiten der Thiere“ herausgab (1835 und 1846), Leroi (italienisch, 1815), Casanova, Toggia (1820), von Laurin (italienisch, 1829 und 1832), Falke (1840), Mangosio (1842), Haupt (1845), Kreutzer, Körber (1835), Bernard (1838), Galliset und Mignon (1841), Adam und Fuchs (1862), Rey (1865 und 1875), Erdt (1865), Haubner (1868), Reynal (1873), Röll (1881), A. Lydtin (1875), Dammann (1875), Adam (1879), Putz (1881), Baranski (1882).

Schlusswort.

Die pecuniären, vor Allem jedoch die socialen Verhältnisse des thierärztlichen Standes waren bis vor nicht langer Zeit die denkbar ungünstigsten. Erst die Aufklärung der neuesten Zeit hat die Thierheilkunde von den finsteren Vorurtheilen des Alterthums und Mittelalters befreit, deren Nachklänge wir sogar heute noch hie und da zu beobachten Gelegenheit haben. — Die Scheu, sich mit kranken Thieren und Leichen zu beschäftigen, hielt theils gebildete Männer vom Studium der Thierheilkunde ab, theils stiess sie den ausübenden Thierarzt von dem geselligen Verkehr mit Gebildeten allenthalben zurück, wozu noch die durch diese Verhältnisse bedingte Unbildung der Ausüber der Thierheilkunde beitragen musste, welche dieselben schliesslich nicht einmal für den Staats-Veterinärdienst geeignet erscheinen liess, so dass man den Aerzten sozusagen die Vormundschaft über die Thierheilkunde übertrug, ein System, welches sich trotz seiner Unzeitgemässheit leider theilweise bis jetzt noch erhalten hat.

Zu Alledem kam noch die schmutzigste und ungezügeltste, in vielen Staaten sogar sanctionirte Concurrenz seitens der Angehörigen der verschiedensten Stände, welche den Thierarzt um den Beginn unseres Jahrhunderts auf das denkbar niedrigste pecuniäre Niveau herabdrückte.

Dass diese auffallende Verkennung und Missachtung der Thierheilkunde auch in dem Heere, in welchem man übrigens schon frühzeitig die Bestellung thierärztlicher Individuen für nothwendig hielt, einen theilweisen Widerhall fand, ist wohl nicht zu verwundern, weshalb es auch nicht befremden kann, dass die Gepflogenheit vieler Staaten, den im Heere dienenden Thierärzten den Officiersrang oder den Grad von Militärbeamten zu verleihen, eine keineswegs alte ist.

Die ersten Anläufe, den Thierärzten zu den ihnen in fachlicher und socialer Beziehung gebührenden Rechten zu verhelfen, datiren allerdings bereits aus der Zeit der Gründung der Thierarzneischulen — ein Moment, welches übrigens naturgemäss mit der

Genesis des Veterinärschul-Wesens zusammenhängt, nachdem man bei Gelegenheit des Auftretens von heftigen Seuchenerkrankungen den Mangel wirklich verlässlicher Thierärzte gefühlt hatte. So wurden in Oesterreich jenen, welche sich zum Studium der Thierheilkunde bereit erklärten, sowol im Civil- als auch im Heeresdienste Begünstigungen zugestanden. Wir erinnern hier an eine diesbezügliche Verordnung der Kaiserin Maria Theresia aus dem Jahre 1776; ähnlich dachte man, wie bereits an anderer Stelle erwähnt, über die Thierheilkunde in Hannover, wo die öffentliche Missachtung der thierärztlichen Handlungen sogar unter Androhung der Landesverweisung untersagt (1778) wurde.

Auch die thierärztliche Curpfuscherei suchte man vielfach durch gesetzliche Verfügungen einzudämmen. Diesbezügliche Verordnungen wurden erlassen in Baiern (1810), Preussen (1811), Hessen (1822), Sachsen (1858), Baiern (1868) etc. — Nichtsdestoweniger wurde in den meisten deutschen Staaten vor der Mitte dieses Jahrhunderts bei Gelegenheit der Schaffung von Gewerbeordnungen die Thierheilkunde als freies Gewerbe erklärt und das Recht zu ihrer Ausübung an den Besitz einer Concession, welche Jedermann ertheilt werden konnte, gebunden, wiewol es beispielsweise in dem ersten im Jahre 1837 vorgelegten, aber nicht angenommenen Entwurf der preussischen Gewerbeordnung ausdrücklich heisst:

„Zum Betrieb der thierärztlichen Praxis war eine solche Approbation bisher in manchen Landestheilen nicht erforderlich und der Schaden, welchen ein unwissender Thierarzt verursachen kann, ist allerdings mit demjenigen nicht zu vergleichen, der aus der Unwissenheit oder Ungeschicklichkeit eines Arztes oder Wundarztes entspringen kann. Da indessen die Hausthiere den grössten Theil des Vermögens sehr vieler Personen ausmachen und dieses durch ungeschickte Thierärzte sehr wesentlich gefährdet wird, auch nur die Ausschliessung von Pfuschern dahin zu führen vermag, dass das Studium der Thierarzneikunde sich künftig mehr als bisher ausbreitet, so ist es angemessen, die Befugniss zum *gewerbsweisen* Betrieb der thierärztlichen Praxis allgemein von einer vorgängigen Prüfung und Approbation abhängig zu machen. Den Viehbesitzern kann daraus kein Nachtheil erwachsen, da es Jedem unbenommen bleibt, seine Hausthiere in Krankheiten selbst zu behandeln, oder durch seine Dienstboten, Hirten u. s. w. behandeln zu lassen, wenn er dies seinem Interesse

entsprechend findet; letztere bedürfen so wenig eines Examens, wie er selbst, sondern dies soll nur von denen verlangt werden, die öffentlich als Thierärzte auftreten wollen und zu Hülfsleistungen in dieser Beziehung bei Jedermann bereit sind."

Wenn man in der Folge Scharfrichter, Hirten und andere vollkommen ungebildete Personen auf dem Verordnungswege für die prädestinirten Thierärzte erklärte, wiewohl die Existenz der Thierarzneischulen wohl kaum der Aufmerksamkeit der Behörde entgangen sein kann, Thierärzten dagegen die Erwerbung einer Concession zur Pflicht machte, wenn ferner besonders die Aerzte es waren, welche die nichtsdestoweniger emporstrebende Thierheilkunde mit scheelen Blicken betrachteten und ihren Vertretern die Erwerbung eines academischen Grades, überhaupt aller jener Vortheile, welche ihnen Achtung und Ansehen hätten erwerben können, missgönnten und zu hintertreiben versuchten, so ist es wohl sehr zu verwundern, dass unsere Wissenschaft im Laufe weniger Decennien zu jener achtunggebietenden Stellung gelangte, in der sie sich heute befindet. — Dieselbe Verkennung des Werthes eines gebildeten Thierärztestandes zeigte sich auch bei Gelegenheit der in Folge Auftretens von Seuchen nothwendig gewordenen Schaffung von Amtsthierarztensstellen, wo gerade Baiern (1810) und Preussen (1817) in Beziehung auf Bevormundung seitens der Aerzte mit dem denkbar ungünstigsten Beispiele voranging.

Der im selben Jahre von Seite Preussens genommene Anlauf, die thierärztliche Curpfuscherei zu unterdrücken, wurde im Jahre 1820 wieder vernichtet und die Ausübung der Thierheilkunde vollkommen freigegeben, was 1845 und 1869 seine Bestätigung erfuhr.

In Oesterreich finden wir die Verhältnisse keineswegs bedeutend besser. So räumt das die Anstellung von Landesthierärzten betreffende Hofcanzleidecret vom 29. Juli 1819 graduirten Aerzten und Wundärzten den Vorzug vor Thierärzten ein — ein Princip, welches bis heute fortbesteht. Bis auf die letzterwähnte Bestimmung und die Gepflogenheit, nur medicinae Doctoren zur öffentlichen Professur zuzulassen, hat sich jedoch derzeit in Oesterreich die Emancipation der Thierheilkunde nahezu gänzlich vollzogen; dasselbe ist in Deutschland der Fall, wo selbst die am 21. Mai 1875 gegründete und mit den Medicinal-Behörden in keinem Contact stehende

„Technische Deputation für das Veterinärwesen" die oberste thierärztliche Instanz bildet.

Verhältnissmässig früher erfolgte die Regelung des Thierheilwesens in Sachsen (1856) und anderen kleinen Staaten Deutschlands, wie in Baden, wo bereits 1803 Instructionen für Aerzte, Wundärzte und Thierärzte erschienen.

Trotz all' diesen eben in Kürze geschilderten Unbilden, welche die Thierheilkunde Jahrzehnte lang sogar durch gesetzliche Bestimmungen, deren einige im Vorhergehenden erwähnt wurden, erlitt, konnten sich Behörde und Bevölkerung der Nothwendigkeit der öffentlichen Thierheilkunde nicht für die Dauer verschliessen und so stehen wir denn heute vor einem verhältnissmässig gut vorgeschrittenen Veterinärwesen, dessen Entwicklungsphasen detaillirt darzustellen wohl den Raum eines eigenen Werkes beanspruchen würde.

Es würde ein grosses Unrecht bedeuten, bei Besprechung der Errungenschaften der Thierheilkunde auf dem Gebiete der Oeffentlichkeit, deren weitere glückliche Verfolgung der späteren Zeit gewiss gelingen wird, der thierärztlichen Vereine zu vergessen, deren Bestrebungen manche segensreiche Reform auf dem Gebiete des Veterinärwesens zu verdanken ist. Der Senior dieser Vereine ist der 1807 von Abilgaard unter dem Titel „Fautores Rei Veterinariae" zu Kopenhagen gegründete, welchem 1812 jener der schweizerischen Thierärzte, 1828 die „Veterinary Society", 1830 die „Société du Calvados et de la Manche" in Frankreich und 1839 und 1844 in kurzen Intervallen 3 französische thierärztliche Vereine folgten; ausser diesen besitzt Frankreich noch viele derartige Vereinigungen. Die ältesten deutschen thierärztlichen Vereine sind der Generalverein hannover'scher Thierärzte (1831) und die thierärztlichen Vereine Schlesiens; der nächstälteste ist der 1836 gegründete thierärztliche Verein in Königsberg und der seit 1838 zu Reutlingen in Württemberg bestehende Landesverein; ihm zunächst steht jener von Carlsruhe (1840), jener von Berlin (1845), und die binnen weniger Jahre (1842—1848) gegründeten Kreisvereine in Baiern, Sachsen und Schleswig-Holstein, deren erstere durch Wanderversammlungen, welche i. J. 1858 begannen, während die letzte 1877 tagte, mit einander in unmittelbaren Contact traten und eine ungemein einflussreiche Thätigkeit entwickelten Im Jahre 1870 wurde der bereits längere Zeit bestandene thierärztliche Leseverein in Hessen in einen Verein mit umfassenderem

Programme umgewandelt. Der 1873 in München gegründete thierärztliche Verein ist ausschliesslich wissenschaftlichen Zwecken gewidmet. Ausser den genannten bestehen noch viele Vereine in den verschiedenen Theilen Deutschlands, wie solche auch im übrigen Auslande zahlreich gegründet wurden. Einer der jüngsten Vereine ist jener der Thierärzte in Oesterreich; derselbe wurde über Anregung des derzeitigen Landesbezirks-Thierarztes Karl Hodurek am 28. November 1875 gegründet und zählte bei seiner ersten Generalversammlung am 9. September 1876, in welcher Dexler zum Obmanne gewählt wurde, bereits hundert Mitglieder, welche Zahl seither auf mehr als 300 angewachsen ist.

Während der Herausgabe dieses Werkes starb, ohne dass dessen Tod noch an der entsprechenden Stelle hätte eingereiht werden können, in Paris der thierärztliche Gelehrte

Henry Bouley, General-Inspector der französischen Thierarzneischulen, Präsident der Akademie der Wissenschaften und Professor am naturhistorischen Museum, am 30. November 1885 im Alter von 71 Jahren.

Namen-Register.

Nachfolgende wesentliche Druckfehler wollen vor Gebrauch des Buches corrigirt werden:

Seite 172, Zeile 2 u. 3 von oben soll es heissen:
„*mit und ohne Stollen und Griff*“ statt „jedoch ohne Stollen und Griff“

Seite	229,	Zeile 20 von oben	soll es heissen:	*Hennemann*	statt Hannemann
„	233,	„ 14 „ „	„ „ „	*Rey,*	„ Ray,
„	238,	„ 1 „ „	„ „ „	*Viborg*	„ Wiborg,
„	291,	letzte Zeile	„ „ „	*Thanhoffer*	„ Thanhofer,
„	302,	vorletzte Zeile	„ „ „	*Steffens'*	„ Steffen's,
„	314,	Zeile 10 von oben	„ „ „	*Wirtz*	„ Wirts,
„	314,	in der Note	„ „ „	*Kylstra*	„ Klystra,
„	323,	Zeile 7 von unten	„ „ „	*Malatz*	„ Malats,
„	335,	Zeile 6 von unten	„ „ „	*Pillwax*	„ Pillwar,
„	335,	„ 7 „ „	„ „ „	*Schwab*	„ Schwal,
„	335,	„ 9 „ „	„ „ „	*Bouwinghausen*	„ Bouringhausen,
„	336,	„ 10 „ „	„ „ „	*Defays*	„ Dafays,
„	348,	„ 11 „ „	„ „ „	*Peuch*	„ Peusch,
„	352,	„ 18 „ oben	„ „ „	*Virchow*	„ Virchov,
„	354,	„ 11 „ „	„ „ „	*Tisserant*	„ Tisseraud.



